الضوابط القانونية للتكنولوجية الحيوية

في مجال الزراعة والأغذية والدواء

اعداد

الأستاذ الدكتور/ممدوح محمد هاشم

أستاذ القانون المدني

ووكيل كلية الحقوق لشئون التعليم والطلاب

الباب الأول

الضوابط القانونية للتكنولوجية الحيوية

في مجال الزراعة والأغذية والدواء

مقدمة:

يعيش العالم الآن عصر سريع التقدم في شتى مناحي الحياة، ولعل ما حصله الإنسان في العصور السابقة، فتح آفاقاً للعلوم والمعرفة وأتاح للإنسان الذي علمه ربه البيان، ما لم يكن في الحسبان، فكثير من الأمور التي كانت غامضة باتت واضحة جلية.

وهذا التقدم الذي نراه في تطور سريع وازدياد، زاد من نهم العلماء وحب معرفة المزيد، وما من لحظة تمر إلا ويجري العلماء في معامل عامة وخاصة تجارب وأبحاث، بعضها يأتي بنتائج عظيمة الفائدة والجدوى للبشرية بأسرها، والبعض الآخر أبحاث مدمرة، إذا ما طبقت لا تبقى ولا تذر وهي تعد بحق نوعاً من الإجرام العلمي، وما أخطر أن يصبح لدى العالم والباحث خطورة إجرامية أو تعطشات دموية، فلابد وحتماً أن تكون النتائج خطيرة، وهذا هو العلم غير النافع، الذي يجب حظره وتحريمه وتجريمه بنصوص قاطعة، وهو الذي استعاذ منه النبي صلى الله عليه وسلم (وإن كان النبي صلى الله عليه وسلم قد استعاذ من العلم الذي لا ينفع فما بالنا بالعالم الذي يضر).

وإذا كان للتقدم العلمي والتكنولوجيا الحديثة آثارها الضارة التي لم تغادر صغيرة ولا كبيرة إلا أصابها الضرر، فالهواء قد تلوث والماء قد تلوث والغلاف الجوي ثقبت طبقة الأوزون، وغير ذلك الكثير من مطر حمضي، وأمراض تعصف

بالحيوان والنبات، بل إن ثمار التكنولوجيا السيئة وصل مداها محملاً بأذاها إلى الغذاء والدواء، إلى درجة دفعت بعض العلماء الآن إلى أن يعلن حسده لكل أولئك الذين يعيشون في الغابات بعيداً عن الملوثات للماء والهواء والدواء والغذاء وللفكر، ويعلن رغبته في العيش في هذه الأماكن. وإن كنا نحسب أن هذه الأماكن أيضاً قد أصابها التلوث، فكما يقول النبي صلى الله عليه وسلم أن الكل شركاء في الماء والكلأ ... فلا حدود تحد من انتشار الملوثات في كل مكان، حتى في الأماكن التي لا يوجد بها صناعات متقدمة ولا مبيدات قاتلة أو مستحضرات تجميل قاتلة.... فإنهم لا يذوقون إلا الآثار السيئة للحضارة والتقدم دون الاستفادة من مزاياها.

وفي هذا البحث المتواضع تعرض لأهم ما توصلت إليه البشرية وهو التكنولوجيا الحيوية والهندسة الوراثية في مجال الزراعة ومواد الأغذية، التي تعتبر ثورة القرن الحادي والعشرين، وهي ثروة تمخضت عن تزاوج العلوم بعضها ببعض بعدما تطورت وبلغت سن البلوغ التي أهلها للتزاوج مع علوم أخرى.

وقد ثارت تساؤلات كثيرة حول التكنولوجيا الحيوية وهل ستوفر طعام لكل فم أم ستكون خطراً يهدد البشرية.

وفي هذا البحث لن ندخل في المعترك الفلسفي ما بين الإبقاء أو الإلغاء لهذه التكنولوجيا الجديدة، وإنما نحاول استقراء التشريعات المختلفة ومحاولة وضع ضوابط وقيود لهذه التكنولوجيا الجديدة، ومحاولة وضع تنظيم لها دون التذرع بالحجة لاتي بادرت بعض اللجان لدحضها حماية للبشرية إلا وهي حجة عدم اليقين للأضرار التي ستنجم على المدى البعيد وبالتالي حظر التجريم أو التحريم.

فما هي التكنولوجيا الحيوية؟ وما هي المشاكل القانونية التي يمكن أن تثيرها؟ وما هي الضوابط التي يجب وضعها؟

عن هذه الأسئلة وغيرها تمت الإجابة في بعض الحالات، وتم الصمت في حالات أخرى؟ وكانت الإجابة في التشريعات والمعاهدات وسوف نتحدث عن هذه الأمور كلها، ولاسيما ما يعنينا من وجهة نظر القانون المدني، على أن نبدأ أولاً بتعريف التكنولوجيا الوليدة والجديدة المسماة بالتكنولوجيا الحيوية[1].

تعريف التكنولوجيا الحيوية:

المقطع الأول من المصطلح وهو Technologyيعني لفظ تكنولوجيا "تكنو" يعني "فن"، أو "صنعة"، أو تقني"، والمقطع الثاني وهو "لوجيا" يعني "علم"، والمصطلح بأكمله يعني العلم التقني أو التطبيقي، أو اللغة التقنية، أو الطريقة الغنية لتحقيق غرض عملي[2]...

أي علم الحياة أو الأحياء.Biology والذي هو اختصاراً لفظ Bioولفظ

والبيوتكنولوجيا الحديثة هي استخدام الحيوانات والنباتات والفطريات والبكتريا والفيروسات- كاملة أو أجزاء منها- لإنتاج مواد نافعة يحتاجها الإنسان كالطعام والدواء والكساء والكيماويات، أو في تحسين كائنات حية موجودة هي تكنولوجيا عمليات صناعية ترتكز على النظم البيولوجية تستهدف تطوير عمليات تجارية ومنتجات عن طريق دفع الخلايا الحية على القيام بمهام خاصة محددة يمكن التنبؤ بها والتحكم فيها، وهي تضم قائمة يتزايد طولها من التكنولوجيات من بينها زراعة الخلايا والأنسجة، دمج الخلايا، الدنا المطعم، ونقل الجينات والأجسام المضادة التقنية، البصمة الوراثية، منابلة الأجنة ونقلها، هندسة البروتين، وتكنولوجيا تعطيل الجينات، وترتكز البيوتكنولوجيا على علوم البيولوجيا

---

(١) لأنها أصبحت واقعاً لا فكاك منه، ولذا فعلينا البحث عن الضوابط والحدود دون الخوض في مسال فلسفية لا تثمن ولا تغني من جوع، ويدخل في هذه الضوابط والحدود بالشك مسألة الحل والحرمة.

(٢) د/ محمدين بن عبد المرضي: أسرار التكنولوجيا الحيوية ومستقبلها في القرن الحادي والعشرين، كتاب المعارف العلمي، دار المعارف، ١١١٩ كورنيش النيل، القاهرة، ج.م.ع، ص١٠.

والميكروبيولوجيا والكيمياء الحيوية والبيولوجيا الجزئية، وعلم الوراثة، والهندسة الكيماوية، وعلوم الكمبيوتر[1].

وقد عرف البعض في فرنسا التكنولوجيا الحيوية بأنها تعني إمكانية تحويل البكتريا والخمائر وكل الكائنات الأخرى الدقيقة في مصانع بيولوجية متخصصة في إنتاج مثل هذه المنتجات (مثل الأنسولين والهرمونات..) وبكلمات النص الفرنسي[2]:

"la biotechnologie c'est donc aussi la possiblitie de transformee des bacteries, des levures ou tout autre Microorganisme en une usine biologique specialisee dans la production de tel ou Tel produit (insulin, interferon hormones….).

وللتكنولوجيا الحيوية تعريفات كثيرة منها[3]:

- **استخدام الكائنات، والنظم (الأجهزة) أو العمليات البيولوجية في العمليات الصناعية والاستفادة منها في هذا المجال إلى أقصى درجة ممكنة.**
- **الاستخدام المتكامل للكيمياء الحيوية، وعلم الكائنات الدقيقة والعلوم الهندسية لتحقيق القدرات التطبيقية (التكنولوجية الصناعية) للكائنات الدقيقة وخلايا الأنسجة المزروعة أو أجزاء منها.**
- **التكنولوجيا التي تستخدم فيها الظواهر البيولوجية لاستنساخ وتصنيع مواد مفيدة ومتنوعة.**

---

(١) أ.د/ أحمد مستجير: قراءة في كتابنا الوراثة، سلسلة ثقافية شهرية تصدر عن دار المعارف، ص١٠٨.

(2) Marc- Roger Hirsch et Guillaume Martreux: Les inventions biotechnologiques la voie et route de la brevetabilite. Caz. Pal. 1999 (lersen.), p. 129.

(٣) د/ محمدين بن عبد المرضي: المرجع السابق، ص١٠.

- تطبيق المبادئ العلمية والهندسية في معالجة المواد بوسائل بيولوجية لإنتاج سلع مفيدة.

- علم العمليات الإنتاجية مبنياً على أساس فعل الكائنات الدقيقة ومكوناتها النشطة العمليات الإنتاجية التي تستخدم فيها خلايا وأنسجة مأخوذة من الكائنات الراقية. إن التكنولوجيا الطبية وتربية وإكثار المحاصيل الزراعية التقليدية لا تعتبر تكنولوجيا حيوية.

- التكنولوجيا الحيوية، حل شفرة المعلومات البيولوجية والاستفادة منها.

ولم تكن التكنولوجيا الحيوية إلا ثمرة تطور طويل، وكما يقول أحد خبراء[1] منظمة الأغذية والزراعة (الفاو) التابعة للأمم المتحدة... "أنه على مر السنين قام البشر بتربية وتهجين واصطفاء أصناف وأنواع ايكولوجية وسلالات أكثر إنتاجاً وقابلية للتكيف وأشد فائدة، ويمكن الآن استكمال أساليب الإكثار التقليدية بعدد من التقنيات الجديدة والقوية وتسمح بعض هذه التقنيات بإكثار النباتات في أنابيب زجاجية لحمايتها من الأمراض وإنتاج كواشف حساسة ومخصوصة لتشخيص أمراض النباتات والحيوانات والأسماك عبر زراعة الأنسجة والخلايا، وعبر تقنيات أخرى أطلق عليها في الغالب اسم الطرق الجزيئية يستطيع العلماء التعرف على الأصول الوراثية لأي كائن حي بأكملها واصطفاء النباتات والحيوانات ذات السمات المفضلة بـ (القرادة) على المستوى الجزيئي مما يوفر وقتاً ثميناً وموارد قيمة، كما تشتمل التكنولوجيا الحيوية على طائفة واسعة من الأدوات لإدخال أو حذف مورثة او مورثات معينة بغية إنتاج نباتات وحيوانات وكائنات دقيقة ذات تركيبات من المورثات ما كان لها أن تتشكل لولا التدخل البشري، على أنه من الواجب تأكيد أن

---

(١) مقال بجريدة الأهرام بتاريخ ٢٦ مايو ٢٠٠٣ بعنوان "التكنولوجيا الحيوية طعام لكل فم أم خطر يهدد البشرية"، ص٢١.

التكنولوجيا الحيوية تتضمن أنواعاً مختلفة من التقنيات والمنتجات، وأن التعديل الوراثي هو مجرد نوع واحد فحسب[1].

ولقد كانت الإرهاصات الأولى لقيام البيولوجيا على بعض الأسس العلمية قد حدثت في القرنين السابع عشر والثامن عشر على يد مجموعة من العلماء، من أمثال جورج بيفون Jeorges Buffon (٧-١٧-١٧٨٨)، ولينه Linnaeua (١٧٠٧- ١٧٧٨م)، ولم يتعد الأمر عملية التصنيف ودراسة الظواهر البسيطة المرتبطة بالكائنات الحية، وقد ظهر فرعين مهمين هما: الكيمياء الحيوية Biochemistry والفيزياء الحيوية Biophysics.[2]

وقد مرت الهندسة الوراثية بمراحل ثلاث: مرحلة البيولوجيا الخلوية molecular biology ، ثم مرحلة البيولوجيا الجزيئية cellular biology ومرحلة الهندسة الوراثية[3].

DNA: توصل العلماء لاكتشاف الحامض النووي (الدنا)

حاول العلماء فك رموز الشفرة الجينية، لأنها المسئولة عن نقل الصفات الوراثية المختلفة، وفي عام ١٩٤٤م تبين أن هذه الجينات عبارة عن مادة من حامض نووي يسمى دي إكس ريبو نيو كليك Deoxy ribonucleic acid ، وهذا الحامض النووي عبارة عن جزيء طويل يتكون من أربع وحدات (DNA) كيميائية يطلق عليها اسم قواعد نيتروجينية (الأرنيين، والميتوزين، والجوانين،

---

(١) راجع المقال السابق بجريدة الأهرام، ص٢١.

(٢) ناهدة القصيبي: الهندسة الوراثية والأخلاق، عالم المعرفة، المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب، الكويت، ١٩٩٣م، ص٦٦.

(٣) والبيولوجيا الجزيئية هو علم يحاول فهم آليات الحياة على مستوى الجزيئيات والتفاعل معها وبينها. المرجع السابق، ص٩٩.

وقد أشارت إلى د/ سعيد الخطار "البيولوجيا ومصير الإنسان"، عالم المعرفة المجلس الوطني للثقافة والفنون والأدب، ١٩٨٤م، الكويت، ص٣٧.

والثيامين)، كما ثبت أن هذا الحامض يحتوي على قدر من المعلومات أو التعليمات Ribonucleicيكفي لإنتاج نوع معين من أنواع حامض ريبو نيو كليك النووي Acid الذي يعمل messenger RNA يعرف بحامض ريبو نيو كليك الرسول بدوره على تخليق بروتين أو إنزيم معين، وتنعكس هذه البروتينات المختلفة كخصائص وراثية مميزة[1].

وكان مفتاح النجاح في الهندسة الوراثية هو اكتشاف الإنزيمات المحددة التي يمكنها تقطيع الحمض النووي في أماكن محددة تحمل الجينات المطلوبة، وبالتالي التي تحمل الجينات المطلوبة وتقطيعها DNAيمكن اختيار الأجزاء من حمض الدنا بواسطة الإنزيمات الخاصة ثم دمجها مع حمض دنا لكائنات دقيقة مثل البلازميد التي يمكنها الدخول إلى خلايا بكتيرية تتكاثر بسرعة، مثل بكتريا العولون، فتنتج البروتين الخاص بحمض دنا المطعم الذي يحتوي على الجزء المطلوب من الجينات، أي أن البكتريا تصبح مصنعاً بيولوجيا لإنتاج ما يمليه عليها حمض دنا المطعم Recombinant DNA.[2]

وبعد أن عرضنا لماهية التكنولوجيا الحيوية، نعرض لبعض التعريفات لمصطلحات متعلقة بالتكنولوجيا الحيوية.

Human Genome:البيوتكنولوجيا ومشروع الجينوم البشري

---

(١) أ.د/ سعيد سالم جويلي: العلاقة بين الهندسة الوراثية وحقوق الإنسان، دار النهضة العربية، ٢٠٠٢م، بحث مقدم إلى مؤتمر كلية الشريعة والقانون بالإمارات بعنوان "الهندسة الوراثية بين الشريعة والقانون" الفترة ٥-٧ مايو ٢٠٠٢. وقد أشار إلى

DNA diagnostics, Health Council of the Netherlands Committee on DNA.

Andre Pichot, Hostoire de Nation de Gene, Amazon, Fr. 100.

(٢) د/ إكرام عبد السلام: الوراثة بين الصحة والمرض، كتاب اليوم الطبي، دار المعارف، ص٨٠.

نظر الجميع لمشروع الجينوم بأنه مشروع القرن وقد شاركت فيه كل من الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وألمانيا واليابان والصين وفرنسا، واستغرقت الأبحاث أكثر من عشرة أعوام بهدف فك الشفرة الجينية للإنسان تمهيداً لاستنباط عقاقير طبية جديدة يمكنها علاج مختلف الأمراض المستعصية كالسرطان... وقد بدأ عام ١٩٩٠م وسينتهي في عام ٢٠٠٥م، وهدفه رسم خريطة كاملة لكل جينات الإنسان[1].

وكلمة جينوم هي كلمة مأخوذة من كلمتين إنجليزيتين هما:

١- الجزء الاول منها Gen من كلمة Gene، وحتى عام التي تعني (المورث)، ٢٠٠٠ كان معلوماً أن كل خلية جسدية تحتوي على ما يزيد عن ١٠٠ ألف جين أو مورث، وهذه المورثات هي التي تحمل الصفات الوراثية. ولكن في عام ٢٠٠١م ذكر كريج فينتر وجود ١٢٦ ألف جين إضافي علاوة على ١٢ ألف جين، ويعلن الفريق الحكومي الأمريكي المنافس لشركة كريج الخاصة بوجود ما يتراوح ما بين ٣٠ ألفاً إلى ٤٠ ألف جين، والتي لا مثيل لها في السلالات السابقة.

٢- الجزء الثاني من الكلمة (وم) Ome مأخوذ من آخر مقطع من كلمة ، وهي الثلاث أحوف الأخيرة، والكرموسوم Chromosome كروموسوم (صبغي) هو الحامل للجينات، ويوجد في نواة كل خلية جسدية بشرية ٤٦ كروموسوم.

---

(١) صفاء أحمد شاهين: جولات في عالم البيوتكنولوجيا، دار التقوى للنشر والتوزيع، ط١، ٢٠٠٢م، ص٤٦.

وقد عبر عالم الأحياء "وليم جلبرت" الحاصل على جائزة نوبل ١٩٨٠م عن هذه الثورة قائلاً "هذه المعرفة ستؤدي إلى إحداث ثورة في الطب والقفز بأسهم صناعة البيوتكنولوجي إلى طبقة الاستراتوسفير في سماء بورصة وول ستريت، وأن مشروع الجينوم هو تطور طبيعي لعلم البيولوجيا، وأن حل تتابع الدنا البشري هو خطوة للأمام للبشرية والمعرفة، ومشروع الجينوم يفسر لنا كيف يكون بشراً أو ليس شيء آخر. المرجع السابق.

ويوجد ٣ مليارات حرف وربع مليون في كل خلية بشرية تعمل في تناسق وتناغم بديع الصنع، فسبحان الله العظيم إذ يقول في محكم آياته "سنريهم آياتنا في الآفاق وفي أنفسهم...".

الباب الثاني

الملكية الفكرية

مقدمة:

إن إنجازات الإنسان في شتى المجالات كانت نتيجة إعمال عقله في تلبية حاجاته، ومن ثم صنع وابتكر وطور ما يلزمه في مسيرة حياته، موظفاً – في سبيل ذلك – ملاحظاته المتكررة وتجاربه المتراكمة وخبراته المكتسبة، مستخدماً قدراته العقلية والفكرية في تطوير وتوسيع مجالات نشاطه متوصلاً على صور عدة في مجال الإنتاج والإبداع والابتكار والاكتشاف في شتى مناحي الحياة، وتعتبر الحقوق الفكرية من أحدث فروع القانون على وجه الإطلاق، لكونها وليدة التطور العلمي والفني والأدبي والاقتصادي... وتعتمد قوة الدولة على مقدار ما تملكه من الحقوق الفكرية[1].

وقبل الحديث عن براءات الاختراع وحقوق الملكية في مجال التكنولوجيا الحيوية، لابد من الحديث أولاً عن الملكية الفكرية، وعن بعض المصطلحات القانونية لتميز براءة الاختراع، فنتحدث عن حق الطبع، والعلامات التجارية وبراءة الاختراع بأنواعها، ثم نتحدث عن الشروط الواجب توافرها للحصول على براءة الاختراع في مجال التكنولوجيا الحيوية، وما هي الاختراعات والاكتشافات التي لا تخضع لبراءة الاختراع. ثم نتحدث عن طلب الحصول على البراءة، وشروطه، ومدته، وحقوق الشخص الذي يحصل على البراءة، وغير ذلك من المسائل القانونية.

---

(١) د/ صلاح زين الدين: شرح التشريعات الصناعية والتجارية، المكتبة القانونية طبعة عام ٢٠٠٣م، ص٦، ص١٢.

ما المقصود بالملكية الفكرية؟

What are the intellectual properties?

في كل أنواع الملكية توجد حقوق ملكية، فعندما يتم التعبير عن الملكيات الفكرية بشكل محسوس فيمكن أن تتمتع بالحماية، فقد تم إنشاء حقوق الملكية الفكرية لحماية حق الأفراد في الاستمتاع بإبداعاتهم واكتشافاتهم، ويمكن أن ننسب حقوق الملكية الفكرية إلى القرن الرابع عشر عندما منحت الممالك الأوربية حقوق الملكية للكتاب بخصوص أعمالهم الأدبية.

وفي العادة تتمتع حقوق الملكية الفكرية بحماية واحدة من ثلاثة نظريات قانونية هي: حقوق المؤلف، العلامة التجارية، أو براءات الاختراع. وتوضح تلك النظريات أن حقوق الملكية الفكرية حقوق خاصة. وقد نشأت لضمان الحماية من الممارسات التجارية غير الشريفة، خاصة وقد نشأت لضمان الحماية من جانب الولاية و/أو البلد، في ظل شروط مختلفة وفترات زمنية متباينة. وتشمل تلك الحماية الحق في:

١ـ الدفاع عن حقوقهم في الملكية التي أبدعوها.

٢ـ منع الآخرين من الاستفادة من براعتهم.

٣ـ تشجيع الاستمرار في التجديد والإبداع.

٤ـ ضمان تدفق الأعمال الفكرية المفيدة إلى العالم[1].

---

[1] With any type of property there are property rights. When IPs are expressed in a tangible form they can be protected. IPRs have been created to protect the right of individuals to enjoy their creations and discoveries IPRs can be traced to the

مصطلح قانوني يدل على ما Intellectual propertyوالملكية الفكرية ينتجه العقل البشري من أفكار محددة تتم ترجمتها إلى أشياء ملموسة، فيدخل في نطاقها كافة الحقوق الناتجة من النشاط الفكري للإنسان في الحقول الفنية والأدبية والعلمية والصناعية والتجارية وما شابه ذلك[1].

نطاق الحقوق الفكرية:

يمكن أن نحدد نطاق الملكية الفكرية بصفة عامة مما يلي:

(أ) الحقوق الصناعية (كبراءات الاختراع – نماذج صناعية – رسوم صناعية).

(ب) الحقوق التجارية (كالعلامات التجارية – الأسماء التجارية – والعناوين التجارية).

(جـ) حقوق المؤلف (المصنفات في العلوم والآداب والفنون...).

---

fourteenth century when European monarchs granted proprietary rights to writers for their literary works.

Usually IPR are protected one of three legal theories: copyrights, trademarks or patents. These theories demonstrate that IPR are private rights. They have been created to ensure protection against unfair trade practice. Owners of IP are granted protection by a state and/or country, under varying conditions and periods of time. This protection includes the right to: (i) defend their rights to the property they created; (ii) prevent others from taking advantage of their ingenuity; (iii) encourage their continuing innovativeness and creativity; and (iv) assure the world a flow of useful, informative and intellectual works.

(١) د/ محمد حسني عباس: المرجع السابق، ص١٤.

وسوف نشير في عجالة لبعض أنواع حقوق الملكية الفكرية مما تستلزمه طبيعة هذا البحث، على أن تعرض أولاً القوانين الخاصة بالملكية الفكرية وبراءات الاختراع في فصل أول، ثم لحماية أصناف النبات في فصل ثان.

الفصل الأول

القوانين المقارنة المتعلقة بالملكية الفكرية وبراءات

الاختراع في مجال التكنولوجيا الحيوية

المبحث الأول

الملكية الفكرية والزراعة في مصر

برغم صدور القانون رقم ١٣٢ ومذكرته التفسيرية التي تقول أن كلمة "صناعي" تشمل استعمال براءات الاختراع في الزراعة، فإن المذكرة تستبعد اختراعات من المواد الغذائية والمركبات الدوائية، حيث إن القانون يبيح حماية لمدة عامين فقط. وهذا الاتجاه، الذي يغطي الهندسة الوراثية لا يساعد في الترويج، والتطوير والاستثمار الذي تحتاج إليه مصر بشدة. فالهندسة الوراثية توفر أدوات رئيسية لتعزيز الإنتاجية الزراعية، ومن ثم التنمية الاجتماعية والاقتصادية.

وتقدم بحوث التكنولوجيا الحيوية أدوات وأساليب جديدة لدعم الزراعة يمكن بها تلبية مطالب الطعام والألياف، وتتعزز نوعية البيئة. وقد يؤدي فشل مصر في تطوير تطبيقات تكنولوجية جيدة جديدة، وعجزها عن اكتساب التقنيات يمكن أن يحرمها من الوصول إلى التقدم الجديد.

وتتغلب مسودة القانون على هذه النصوص لأنها تقرر بشكل صريح أنها تنطبق على الزراعة، المواد الغذائية، أنواع النباتات، والعمليات الميكروبيولوجية

ومنتجاتها. وعلى ذلك فإن الزراعة ومنتجاتها تخضع للحماية طالما أنها موضوعات قابلة لبراءات الاختراع[1].

ولم تحدد الحكومة المصرية أية أولويات من حيث القطاعات التي يجب أن يستفيد من التكنولوجيا الحيوية... وقد لاحظ خبير استشاري من منظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (اليونيدو) وجود فجوة كبيرة جداً بين نتائج البحوث الدولية الحالية في مجال الزراعة وبين الواقع الموجود في مصر، مما يقتضي وضع البحوث الزراعية على رأس الأولويات. وتشير نتائج الدراسة إلى أن البحوث الزراعية المتصلة بالتكنولوجيا الحيوية تتلقى من الدعم أكثر بكثير مما تتلقاه قطاعات أخرى مثل التخمر الصناعي والطب، مع أن هذين القطاعين الأخيرين يبشران بعائد مباشر للاستثمار في التكنولوجيا المتقدمة. فتطوير وإنتاج الإنزيمات محلياً باستخدام التفاعلات الحيوية يمكن أن يسهم في تحقيق مزيد من المكاسب

---

(1) Despite Law no. 132 of 1949 and its e'-'planatory memorandum's statements that the word "industrial" includes the use of patents in agriculture, the memorandum excludes inventions of foodstuffs and pharmaceutical compounds since the law allows only ten years' protection. Such an attitude, which covers genetic engineering, does not help promotion, development and investment, which Egypt greatly needs. Genetic engineering offers major tools for enhancing agricultural productivity and, hence, socio-economic development. Biotechnology research offers new tools and approaches to agricultural sustainability whereby food and fiber requirements may be met and the environmental quality enhanced. Egypt's failure to develop appropriate biotechnology applications and the inability to acquire technologies could deny her timely access to new advances (M.A. Madkour, Cairo, 1996, personal communication).

The new draft law overcomes these provisions because it expressly states that it applies to agriculture, foodstuffs, plant species and microbiological process and their products. Therefore agriculture and its products are subject to protection as long as it is patentable subject matter.

التجارية في صناعة المنظفات والصناعات الغذائية. كما يمكن أن يسهم في إنتاج أطقم إنزيمات للتشخيص السريري للأمراض. كما أن الاستثمار في تطوير البيولوجيا الجزيئية لاستخدامها في تشخيص حالات السرطان من شأنه أن يقلل مباشرة من مصروفات الرعاية الصحية التي ينفقها، ولذا يجب أن تولي مصر هذين القطاعين أولوية عليا عند تقييمها لموضوع التكنولوجيا الحيوية[1].

المبحث الثاني

الملكية الفكرية والتكنولوجيا الحيوية في التشريعات المقارنة

الملكية الفكرية في الهند:

---

(١) راجع ملخص الرسالة التي أجريت عن التكنولوجيا الحيوية في بلدان الاسكوا، القضايا والسياسات القطاعية، ص١٧.

The history of science and technology in the Indian subcontinent can be traced back to the Paleolithic era (150.000 years ago) when a range of stone tools were in existence. This was followed by the flourishing period of Harappan culture (2500- 1750 Be) during which beginnings were made in exquisite pottery, metal working, glazing, animal husbandry, agricultural implements and practices. Commercial trade links were also established with the neighboring cultures in the central and Western Asian regions. The subsequent Vedic period (1500 BC to 1200 AD) saw rapid advances in the understanding of biological sciences, astronomy, mathematics, various forms of materials, medicine including A^urveda and surgical techniques, agricultural practices and evolution of technological skills specifically with respect to working with metals, ornamental pottery and tiles (Bose et al., 1971). The scientific activity was essentially individualistic in pursuit of the ultimate truth. There was no competitive overtone and the knowledge was passed on through the strong family systems in the community.

In the next few centuries, the social milieu, traditional compulsions, political vicissitudes and caste distinctions did not promote cross-fertilization of disciplines or transfer of knowledge across family/caste borders. Knowledge and techniques that had been developed were retained within families and this was considerers adequate.

وعلى ذلك فمن GAATتعتبر الهند من الدول الموقعة على اتفاقية الجات[1] المنتظر أن تنفذ الشروط التي تنص عليها اتفاقية جوانب حقوق الملكية الفردية لتنسيق قوانين حقوق الملكية الفكرية الهندية من بقية Tripsالمتعلقة بالتجارة الشركاء العالميين في منظمة التجارة العالمية(WTO).[2]

ولا تحتاج قوانين حقوق الطبع الهندية إلى تعديل، حيث إنها متسقة بالفعل مع قوانين حقوق الطبع العالمية، ويحتاج قانون العلامات التجارية الصادر عام ١٩٥٨م، وقانون التصميمات الهندسية الصادر عام ١٩١١م، وقانون براءات الاختراع الصادر عام ١٩٧٠م إلى التعديل وهذا محل نظر الآن.

---

(١) بحث عن حقوق الملكية في المؤلف المشترك:

F.H. Erbisch and K.M. Maredia, Intellectual in agricultural biotechnology, Op. cit., p. 129.

وبنظرة تاريخية إلى الوراء:

يمكن أن يرجع تاريخ العلوم والتكنولوجيا في شبه القارة الهندية إلى العصر البلايوليثي Palaeolethic (منذ ١٥٠٠٠٠ سنة) عندما وجدت سلسلة من الأدوات الحجرية، وأعقب ذلك الفترة المزدهرة للثقافة الحرابانية Harrapan (٢٥٠٠- ١٧٥٠ق.م)، وخلالها ظهرت بداية الخزف والأعمال المعدنية، صناعة الزجاج، وتربية الحيوانات، والممارسات الزراعية، كما نشأت أيضاً اتصالات تجارية مع الثقافات المجاورة في مناطق آسيا الوسطى وشرق آسيا.

وفي القرون القليلة التالية، واعتباراً من القرنين السادس عشر والسابع عشر أنشأ البرتغاليون، والهولنديون، والفرنسيون، والبريطانيون مصالح تجارية واستعمارية في الهند (بوز وآخرين، ١٩٧٢)، ولكي يستغلوا الموارد الطبيعية والمواهب المحلية على الوجه الأكمل أدخل البريطانيون الوسائل العلمية الحديثة والتعليم إلى الهند. وعندما زادت المنافسة من جانب بلدان أوروبية أخرى، ادخل البريطانيون قانوناً لحماية المخترعات، مبنى على قانون براءة الاختراع البريطاني الذي صدر عام ١٨٥٢م، وأصبح ساري المفعول في الهند في عام ١٨٥٦م. وبفضل هذا القانون منحت بعض المميزات للمخترع لوسائل صناعية جديدة، وتمثلت التغييرات اللاحقة للقانون في قانون حماية براءات الاختراع والتصميم لعام ١٨٧٢م.

(2) WTO= The World Trade Organization منظمة التجارة العالمية

إن الهند عضو في منظمة التجارة العالمية، ولكنها لم تنضم بعد إلى اتفاقية باريس، وعلى ذلك فإنها ليست عضواً في معاهدة التعاون في مجال براءات الاختراع، ونتيجة لذلك أيضاً فهي ليست عضواً في معاهدة بودابست[1].

قوانين حقوق الملكية الفكرية في اليابان[2]:

First to file, first to inventالأولوية لأول طالب وليس لأول من يخترع

---

(1) India is a signatory to GATT and is therefore expected to implement the clauses under TRIPs to harmonize the Indian IPR laws with the rest of the global partners in the world trade organization (WTO). India's "I copyright laws do not need amendment as they are already harmonized with international ones. The trademarks and Merchandise Act 1958, the Indian Designs Act 1911 and the patents Act 1970 are due for revision, though, and this is currently under consideration. India is a member of the WTO but has not yet joined the Paris convention. It is therefore not a party to the patent cooperation Treaty (PCT) and consequently also not a member of the Budapest Treaty.

(2) Kazuo, N. Watanabe: Atushi Komamine and Yoshihiko Nishizawa. Japan. Intellectual property right.

بحث من مؤلف مشترك تحت عنوان:

IP/ in Agricultural biotechnology.

F.H. Erbisch and K.M. Maredia, Op. cit., p. 105.

Intellectual property rights (IPR) laws are well established in Japan (table 9 1- Anonymous, (1996aj. Japanese IPR principles are based on (the first-to- file system, which is different from the USA's first – to- invent I system the patent examination standards were revised in 1993 with an I eve towards international harmonization. The revisions emphasize: (i) simplification of standards by integration of previously vague rules; (ii) enforcement of inventors' and owner's rights by extending the covered subjects/ categories.

إن قوانين حقوق الملكية الفكرية راسخة في اليابان، وتبني مبادئ حقوق الملكية الفكرية في اليابان على نظام "أول طالب" والذي يختلف عن نظام "أول من يخترع" الأمريكي، وتم تعديل معايير فحص براءة الاختراع عام ١٩٩٣م بهدف التنسيق الدولي. وتؤكد التعديلات على: ١- تبسيط المعايير بدمج قواعد غامضة مسبقة. ٢- تنفيذ حقوق المخترعين والمالكين بتوسيع الأشياء/ الفئات في طلب براءة الاختراع، ٣- إضافة معايير في برامج الكمبيوتر والتكنولوجيا الحيوية والإجراءات العامة المتعلقة بطلب براءة الاختراع، ومنح البراءة مبينة في جدول ٩-١.

قوانين الملكية الفكرية لدول حلف انديان في أمريكا اللاتينية:

Andean Pact Countries of Latin America:

نشأ حلف الانديان أو حلف قرطاجنا Pact of Cartagena الذي سمي على اسم المكان الذي عقد فيه، وأعلى سلطة سياسية في الحلف هي اللجنة المكونة من مندوبين وطنيين، وتجتمع اللجنة ثلاث مرات في العام في المعتاد، ويتم ترقيم قراراتها بشكل متتابع، ولها قوة القانون في كل بلد عضو، وتتمثل الهيئة الفنية والتنفيذية للحلف في Junta del Acuerdo de Cartagena (JUNAC) والتي يدعمها المكتب التنفيذي والذي يوجد مقره في ليما عاصمة بيرو، وتضم الجونتا ثلاثة أعضاء تعينهم اللجنة لمدة ثلاث سنوات. وهناك منشآت إضافية هامة أخرى داخل إطار حلف الانديان تتمثل في برلمان الأنديان، ومحكمة الأنديان، ومؤسسة تمويل الأنديان، من بين هيئات أخرى.

وبدأ حلف الأنديان كآلية تنمية سياسية واقتصادية، وسعي كل بلد إلى تطوير صناعة محلية باستخدام تعريفات جمركية وحواجز أخرى لحماية الحلف في مرحلته الأولية[1].

ويتبع نظام براءات الاختراع لحلف انديان، المحدد بالقرار ٣٤٤ توجيهات منظمة التجارة العالمية بشكل دقيق، ويسمح بمنح براءات الاختراع لكل المنتجات أو

---

(1) The Andean Pact, or Pact or Cartagena (Acuerdo de Cartagena), named after the place where the pad was signed, was created in 1969 and initially comprised Bolivia. Colombia, Chile, Ecuador and Peru. Venezuela entered in 1973 and Chile left in 1976 fIFEDEC, 1987). Its stated objective is the balanced and harmonious development of its member countries through economic integration. Towards this end, its most important instruments are the harmonization of economic and social policies, common industrial policies. Liberalization of trade within the group, a common external tariff and communication infrastructure development.

The maximum political authority of the Andean Pact is the Commission, formed by national representatives. The commission, formed by national representatives. The commission normally meets three times a year. Its decisions are numbered sequentially and have the force of law in each member country. The technical and executive body of the pact is the Junta del Acuerdo de Cartagena (JUNAC), which is supported by an administrative and technical office located in Lima, Peru. The Junta has three members named by the commission for a three- year term. Additional important structures within the Andean Pact framework are the Andean Parliament and Court and the Andean Finance Corporation (Corporacion Andina de Fomento), among others.

The Andean pact was launched as a political and economic development mechanism. Each country sought to develop a local industry using tariff and other barriers to protect it in its initial "juvenile" phase.

العمليات في كل مجالات التكنولوجيا إذا كانت جديدة، اختراعية في طابعها ويمكن تطبيقه في الصناعة (جوتاك ١٩٩٤أ)[1].

ويستبعد من مجال براءات الاختراع أنواع وأجناس الحيوانات والإجراءات البيولوجية اللازمة للحصول عليها بشكل صريح بالإضافة إلى فئات معينة أخرى. ويمكن منح براءات الاختراع للكائنات الحية متناهية الصغر وغيرها من الأحياء (مثل أنواع النباتات) وتحدد المادة ١٣ أن الاختراع الذي يرتبط بالكائنات الحية والمواد لابد أن يودع في مؤسسة مرخصة من السلطات الوطنية، وتشمل مواد سوف تصبح جزءاً من وثيقة وصف براءة الاختراع[2].

تشريعات كوستاريكا ومشروع قانون جديد:

لنظام الملكية الفكرية في كوستاريكا Big challengeإن أول تحد كبير يتمثل في تعديل القوانين وفقاً لمتطلبات اتفاقية جوانب الملكية الفكرية المتعلقة

---

(١) وينشئ القرار ٣٤٥ نظاماً مشتركاً لحقوق الملكية الفكرية مبنى على نموذج الاتحاد الدولي لحماية أصناف النبات الجديدة، ولا يزال التضارب المحتمل بين شكلين مختلفين لحماية أنواع أو أصناف النبات بحاجة على الجسم.

ويطبق التشريع القومي العلوي في كل بلد، وفي حالة القرار ٣٤٥، يتطلب الأمر لوائح وطنية، وتم الطعن في صلاحية التشريع فوق القومي في الدول الأعضاء أمام المحاكم التي أيدته حتى الآن، وعلى سبيل المثال، اعترفت عدة أحكام أصدرتها المحكمة العليا الفنزويلية ضمنًا بصلاحية القرار ٣٤٤.

(2) Decision 345 establishes a common PBR system based on the UPOV model. The potential contradiction between two different forms of protection of plant species or varieties has yet be resolved.

The supranational legislation is applied in each country. In the case of Decision 345, national by laws are required. The status of the actions taken by the member countries in this regard to December 1996 are presented in table (1), the validity of the supranational legislation in the member countries has been challenged in the courts, which have until now upheld it. For example, several rulings by the Venezuelan Suupreme Court have tacitly recognized the validity of Decision 344.

بالتجارة. و في ضوء براءات الاختراع، فإن ذلك يعني في الأساس السماح للأشياء التي تستحق براءات الاختراع بأن تشمل الكائنات الحية متناهية الصغر (الدقيقة)، والعمليات البيولوجية مع حماية أصناف النباتات والحيوانات، كما تتم إضافة العمليات البيولوجية متناهية الصغر ونواتجها. ولكن التغيير الأكثر ملاءمة في ضوء الأثر السلبي على صناعة الأدوية الوطنية ويتمثل في فترة حماية براءة الاختراع من ١٢ على ٢٠ سنة، وسوف يكون ذلك أثر كبير في صناعات الدواء، وصناعات المواد الكيميائية الزراعية، والأسمدة، والمواد الغذائية، والخمور.

ويرى البعض أنه ليس واضحاً متى تتم مناقشة تغييرات قانون براءات الاختراع فقد تم تقديم مشروعي إصلاح حتى الآن في الكونجرس، وينتظران جدول أعمال، ويحاول كلا المشروعين تلبية مطالب اتفاقية جوانب الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة.

وبالإضافة إلى مواجهة تحدي تنفيذ اتفاقية جوانب الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة فإن منطقة أمريكا الوسطى وكل بلاد نصف الكرة الجنوبي يتعين عليها مواجهة قضايا حقوق الملكية الفكرية في مفاوضات إنشاء التجارة الحرة لمنطقة الدول الأمريكية بقدوم عام ٢٠٠٥م. وثمة مجال آخر تكون فيه حقوق الملكية الفكرية مهمة يمكن أن يكون في المفاوضات الثنائية بين الولايات المتحدة الأمريكية ودول أمريكا الوسطى[(1)].

---

(1) S. Salazar. Op. cit., p. 183.

- The first big challenge for the Costa Rican IP system is to amend laws in accordance to TRIPs requirements. In terms of patents, this means basically allowing patentable subject matter to include microorganisms and biological processes with protection for animals and plant varieties.

تشريعات الملكية الفكرية في المكسيك:

في منتصف القرن الماضي (العشرين)، وبعد النمو الكبير في تشريعات الملكية الصناعيةIndustrial property ، بدأ رجال الاقتصاد يقلقون بشأن آثار نظام براءات الاختراع، ونفذوا أولى الدراسات عن هذا الموضوع وناقشت الدولة النامية أيضاً مسألة ملاءمة الالتزام ببراءة الاختراع في مجالات تكنولوجية تعتبر استراتيجية او ذات أهمية خاصة للرفاهية الاجتماعية، وعلى أسس محسوبة، فإن قدرة نظام براءة الاختراع على ترقية التصنيع في هذه البلاد أصبحت محل شك، عندما اعتبرت براءات الاختراع غير مستخدمة في الدول النامية، وتم استخدامها بشكل دفاعي بهدف وحيد هو المحافظة على الظروف الاحتكارية في السوق. وكان هناك قلق كبير أيضاً بشأن آثار حماية براءة الاختراع على الأسعار، ووجدت

Also included are microbiological processes and their products. Compulsory licenses will also need regulation as required by TRIPs. But the most relevant change, in terms of negative impact on the national pharmaceutical industry, is amending the patent protection from a 12 year period to a 20 year period. This will have a substantial f impact in pharmaceutical, agrochemical, fertilizer and food and beverage industries.

It is not clear when the changes on the patent law are going to be discussed. Two reform projects have so far been presented in Congress and are awaiting an agenda. Both projects try to fulfil TRIPs requirements.

As well as facing the challenge of implementing TRIPs, the central American region and all hemispheric countries will have to address IPR issues in negotiations to create the free trade of the Americas region by the year 2005. Another area where IPR could be important is in the possible bilateral trade negotiations between the USA and the central American countries.

دراسات عديدة أن شركات عديدة قامت في ظل الحماية الاحتكارية المؤقتة لبراءة الاختراع، بتسويق منتجاتها بأسعار أعلى كثيراً من الأسعار العالمية[1].

وعلى حين تبني عدد كبير من الدول النامية ذلك الموقف الدفاعي، فإن معظم البلدان الصناعية، بحافز من الظهور المستمر للتقنيات الجديدة وزيادة أهميتها، عملت على دعم نظام دولي. وفي هذا الإطار، بذلت جهود جبارة لإنشاء وكالات واتفاقيات دولية مثل المنظمة العالمية للملكية الفكرية، معاهد التعاون في مجال براءات الاختراع. ومكتب براءات الاختراع الأوربي. وأدت المواقف التي اتخذتها الدول الصناعية – للمرة الأولى – إلى إضافة فصل خاص عن الملكية الفكرية في مفاوضات جولة أورجواي للاتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة. وباعتبار القانون الأمريكي كأساس، بدأت الدول الصناعية البحث عن مستوى فعال وكفء لحماية العناصر غير الملموسة التي تكون قيمة السلعة.

إن نقص حماية الملكية الفكرية كما يرى الأمريكان، يمكن أن يمثل نمو حاجز غير جمركي ضخم أمام التجارة في السلع والخدمات. وبعد مفاوضات مستفيضة، تم اعتماد اتفاقية جوانب الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة في عام ١٩٩٤م، مما شكل معاييراً دنيا لحماية الملكية الفكرية في الدول الأعضاء في منظمة التجارة العالمية[2].

---

(١) واستجابة لهذا الموقف ظهرت في كثير من الدول النامية حركة تنادي بفرض نظام دفاعي، وعلى سبيل المثال، فقد قامت المكسيك عام ١٩٧٦م باستبدال قانونها الخاص بالملكية الصناعية الصادر عام ١٩٤٢م بقانون المخترعات والعلامات التجارية، وقد استبعد القانون إمكانية منح براءات اختراع في مجالات مثل: ١- المنتجات الكيميائية، والعمليات المستخدمة في الحصول عليها. ٢- التقنيات المرتبطة بالتعامل مع التلوث. ٣- الطعام للاستهلاك الآدمي وللاستهلاك الحيواني والإجراءات المستخدمة في الحصول عليها. وبالمثل، وبقصد ممارسة تأثير مباشر على استخدام التكنولوجيا المحمية ببراءة اختراع في البلاد، أصبح للاستغلال الصناعي للاختراع المحمي ببراءة الاختراع إجبارياً، مع المخاطرة بضياع حقوق براءة الاختراع إذا لم يتم ذلك الاستغلال في غضون ثلاثة سنوات من تاريخ منح براءة الاختراع.

(2) While many developing countries adopted this defensive position, most industrialized countries, motivated by the constant emergence of new technologies and their

التغييرات الأخيرة والوضع الراهن لقوانين حقوق الملكية الفكرية في المكسيك:

Recent changes and current status of Mexico (IPR) laws:

تم إدخال سياسات تحرير التجارة إلى المكسيك في منتصف الثمانينات. وفي نفس الوقت بدأت مناقشة حامية حول إمكانية إصلاح القانون المخترعات والعلامات التجارية لعام ١٩٧٦م ونتيجته لذلك تم إصلاح القانون في ١٦ يناير ١٩٨٧م وأدخلت الإصلاحات إمكانية منح براءات اختراع للمخترعات المتعلقة بحماية البيئة، والغذاء الحيواني، وعمليات الحصول على سبائك معدنية، وعمليات إنتاج مواد كيميائية زراعية، والمنتجات الدوائية، والمنتجات الكيميائية، قررت الإصلاحات أيضاً أنه في خلال عشر سنوات يمكن السماح بمنح براءات اختراع للمنتجات الكيميائية وأي نوع من مخترعات التكنولوجيا الحيوية وتم مد فترة براءة الاختراع أيضاً من ١٠ إلى ١٤ سنة وبعد سنوات قليلة أدخلت الحكومة المكسيكية استجابة لمطالب مفاوضات اتفاقية التجارة الحرة لدول أمريكا الشمالية تعديلات على قوانين

---

growing importance, worked on the consolidation of an international system. Within this framework, great efforts were devoted to the establishment of agencies and international agreements such as the world intellectual property organization, the patent cooperation treaty, and the European patent office. The positions taken by the industrialized countries gave rise, for the first time, to the inclusion of a specific chapter on intellectual property (IP) in the Uruguay Round negotiations of the general agreement on tariffs and trade (GATT). Taking the American bill as a basis, the industrialized countries began a search for an effective, sufficient level of protection for the intangible elements making up the value of a piece of merchandise. Lack of protection for IP would, in the US opinion, represent "a significant, growing non-customs barrier for the trade in goods and services' (Correa, 1989). After drawn-out negotiations, the trade- related aspects of intellectual property rights (TRIPs) agreement was adopted in 1994 establishing minimum standards for IP protection in the member countries of GATT (now the world trade organization, or WTO).

حقوق الملكية الفكرية وفي يونيو ١٩٩١م تم اعتماد قانون حقوق قانون جديد لتشجيع وحماية الملكية الصناعية[1].

ويوفر القانون إمكانية منح براءات اختراع لمعظم المخترعات طبقاً للمعايير التي أنشأتها اتفاقية جوانب الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة وفي نفس الوقت حرر نقل التكنولوجيا واستخدام واستغلال براءات الاختراع والعلاقات التجارية الذي كان ساري المفعول منذ ١٩٧٢م.

وفي أغسطس ١٩٩٤م بهدف تلبية معايير الفعل الخاص بالملكية الصناعية في اتفاقية التجارة الحرة لدول أمريكا الشمالية بالإضافة إلى معايير اتفاقية جوانب الملكية الفكرية المتعلقة بالصناعة كما تغير اسمه إلى قانون الملكية الصناعية ودخلت الإصلاحات حيز التنفيذ في أكتوبر ١٩٩٤م[2].

---

(1) J.L. Solleirro and R. Castamion (Mexico) op. cit., P: 189.

-Trade liberalization policies were introduced in Mexico in the mid-1980s. At the same time. A heated debate also began on the possibility of reforming the inventions and trademarks law of 1976. As result, the law was reformed on 16 January 1987. The reforms introduced the possibility of granting patents to inventions for the protection of the 3- environment, animal food. New processes to obtain alloys and processes to produce agrochemicals, pharmaceutical products and chemical products. The reforms also stated that, in a ten year period, patenting chemical products and almost any type of biotechnology invention would be allowed. The term of validity of patents was also extended from ten to 14 years.

(2) This law provides the possibility of granting patents to most inventions, according to standards established by TRIPs, and at the same time, liberalized technology transfer by abrogating the law for the register and control of technology transfer and the use and exploitation of patents and trademarks that had been in force since 1972.

وتغير الموقف أيضاً بدرجة كبيرة في كوستاريكا بعد إعلان اتفاق جوانب حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة والتي تشمل التجارة في السلع المزيفة وبعد وقت قصير أصبح عدد كبير من دول أمريكا اللاتينية ومن بينها كوستاريكا أعضاء في منظمة التجارة العالمية وأصبح لزاماً عليها أن تعدل قوانينها الخاصة بحقوق الملكية الفكرية وحتى يومنا هذا تدور مناقشة بشأن الأسباب التي دعت لتغيير تلك القوانين.

ولم تحدث مناقشة حقيقية مفصلة حول حماية حقوق الملكية الفكرية في كوستاريكا ومعظم التغييرات التي طرأت على القوانين خاصة قانون حق المؤلف ليست نتائج دراسات أو مناقشات ولكنها حدثت استجابة لمطالب خاصة من بلاد متقدمة مثل الولايات المتحدة الأمريكية وفي اقتصاد عالمي مفتوح الأسواق واتفاقيات تجارة حرة يتعين أيضًا تغيير قواعد حقوق الملكية الفكرية لكي تظل محتفظة بقدرتها التنافسية.

ولسوء الحظ فإن تلك التغييرات تمت في كوستاريكا بدون النظر لأثرها الإيجابي أو السلبي على النتيجة الاجتماعية والاقتصادية للبلد.

ومع القواعد الواضحة الآن والتي تم التأييد عليها بموجب اتفاقية جوانب حقوق الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة وبدون إمكانية العودة إلى القوانين القديمة يجب أن تدرك كوستاريكا أن نظم حقوق الملكية الفكرية يجب النظر إليها طبقاً

In August 1994, with the objective of fulfilling the standards of the intellectual property chapter of NAFTA as well as those of TRIPs, the Lav, for the promotion and protection of industrial property was amended. Its name was also changed to the industrial property law. The reforms came into force in October 1994.

لنموذج تنمية اقتصادية مختار ولسوء الحظ فإن كوستاريكا تجري تغييرات ترميمية لا تعكس أي سياسة أو استراتيجية للتنمية الاجتماعية والاقتصادية للبلاد[1].

قوانين حقوق الملكية الفكرية وتشجيع الأنشطة التجديدية في المكسيك:

أن التبرير الذي يقدم في العادة لإدخال وتقوية تشريع الملكية الفكرية في بلاد ذات مستوى أدنى من التطور الصناعي والتكنولوجيا يتمثل في أنه بدون حافز حماية السوق الذي تمثله تلك الحقوق فإن تدفق الاستثمار، والتجارة والتكنولوجيا إلى هذه

---

(1) S. Salazar. Op. cit., p. 181.

- The situation changed greatly after the announcement of the agreement on trade-related aspects of intellectual property rights, including trade in counterfeit goods (TRIPs). Many Latin American countries, including costa Rica, soon became members of the WTO and had to modify their existing IRP laws. Even today, there is a debate as to the real reasons why these laws were changed.

There has not been a real and detailed debate on IPR protection in Costa Rica. Most of the changes in the laws that have occurred, especially the copyright law, are not the products of studies or debates, but, instead, are in response to specific demands from developed countries like the USA. In a global economy with open markets and free trade agreements, the IPR rules will also have to be changed to remain competitive (Sherwood, 1990). Lin fortunately, in Costa Rica these changes have been made without considering the impact, positive or negative, of those changes on the country's socioeconomic development. With clear rules now articulated under TRIPb and with no possibility of reverting back to the old laws, Costa Rica should realize that IPR systems must be conceived in accordance with a chosen economic development model. Unfortunately, Costa Rica is making only patchwork changes which reflect neither a policy nor a strategy for the social and economic development of the country.

البلاد سوف تعترضه العقبات ويقال أيضًا أن نقص الحماية الفعالة يمكن أن يكبح القدرة التجديدية للمجتمع، وعلى الجانب الآخر، فإن معارضي نظام الملكية الصناعية يقررون أن الحماية الاحتكارية تستخدم بشكل مطلق للحفاظ على أسواق الاستيراد المطلقة، بدون استثمارات وجهود لتطوير استثمار منتج وتجديد في البلد المعني.

ولا يمكن أن نفترض أن مجرد إدخال تعديل على التشريع الذي يحكم الملكية الفكرية سوف يكون شرطاً كافياً لجذب رأس المال الأجنبي أو الوطني إلى قطاع معين بسبب الظروف الجارية السائدة في التجارة الدولية[1].

---

(1) J.L. Solleiro and R. Castanon. Op. cit., p. 196.

- The justification normally given for introducing and strengthening IP legislation in countries with a lower level of industrial and technological development is that, without the incentive of market protection these rights represent, the flow of investment, trade and technology towards these countries would be interrupted. It is also argued that lack of effective protection would inhibit the innovative capacity of society. On the other hand, opponents of the industrial property system state that monopolistic protection is exclusively used to reserve exclusive import markets, without investments and efforts to develop productive investment and innovation in the country in question.

- It is true that there are not sufficient studies to make it possible to come to conclusions on these hypotheses. Furthermore, the problem of assessing the effects of IP protection on the economy and society is very complex, since it is virtually impossible to isolate the phenomenon as an object of study, and separate it from the extremely broad context of economic, sectorial, industrial, agricultural and science and technology policy. However, it is possible to see that the effects and strategic importance of IP differ considerably from sector to sector. In a recent study, Mansfield (1992) revealed that firms that consider IPR more important for their investment decisions in new manufacturing installations tend to be large and intensive in research and development.

Proposed Changes:تغيرات مقترحة في تشريعات كوستاريكا

منذ أن أصبحت كوستاريكا عضواً في منظمة التجارة العالمية عام ١٩٩٤م، أصبحت الحكومة واعية بالتغيرات المطلوبة للإذعان لمطلب اتفاقية جوانب الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة، وأصبحت المسائل الحقيقية هي... هل يجب تغيير القانون؟ وإذا كان الأمر كذلك فمتى يتم إجراء تلك التغيرات وحيث أصبحت الاتفاقيات على جولات أرجواي أي قانون على مستوى معاهدة دولية، ونظراً لأن (ستوركوستاريكا) يعترف بالقوانين الدولية كمستوى أعلى من مستوى القوانين الوطنية بدأت المناقشات حول ما إذا كان تنفيذ اتفاقية جوانب الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة يحتاج تغييرات في القانون أو ما إذا كانت القوانين قد تغيرت تلقائياً عندما اعتمد البرلمان على جولة أرجواي.

على سبيل المثال، فإن قانون براءة الاختراع في كوستاريكا يحدد فترة حماية مدتها ١٢ عاماً لبراءة الاختراع بينما تحدد اتفاقية جوانب الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة فترة حماية مدتها ٢٠ سنة وإذا كانت اتفاقية جوانب الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة اتفاقية دولية اعتمدها الكونجرس، فهل يعني ذلك أن يكتب تسجيل كوستاريكا، منذ ذلك الاعتماد، يجب أن يمنح براءة الاختراع لمدة ٢٠ عاماً بشكل تلقائي؟ أم يجب على الكونجرس أن يعمل قانون براءات الاختراع؟ ولا يزال يوجد

It can in no way be assumed that the simple introduction of modern legislation governing IP will be a sufficient condition to attract foreign (or national) capital to a certain sector. At present, there seems to be an agreement that, due to the current conditions is international trade, this is a requirement, but other, perhaps more important, factors are needed to create the competitive environment necessary to attract investment, such as rapid economic growth, low relative costs, political and social stability, supply of special capacities in some sector of the economy, and the existence of political advantages and specific development program.

خلاف واسع النطاق في هذا الأمر ولكن افتراض الحكومة الذي يقول أن تنفيذ اتفاقية جوانب الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة يتطلب تعديلات في القانون بواسطة الكونجرس هو السائد[1].

قوانين حقوق الملكية الفكرية في اليابان وعيوبها:

Pitfalls in intellectual rights laws

تعدد الجهات المسئولة وعدم التنسيق بينهم:

تخضع قوانين حقوق الملكية الفكرية اليابانية لإشراف وكالة براءات الاختراع ووكالة الشئون الثقافية، وعلى أي حال، فإن قانون البذور والشتلات يخضع لوزارة الزراعة والغابات ومصايد الأسماك، علاوة على ذلك، هناك عدة وزارات ذات صلة

---

(1) S. Salazar. Op. cit., P. 182.

- Since Costa Rica became a VVTO member in 1994, the government became aware of the changes needed to comply with TRIPs requirements. The real questions became, does the law have to change? If so, when to make those changes? Since the agreements on the Uruguay round have become a law at the level of an international treaty, and the costa Rican constitution recognizes international agreements as ranking higher than national laws, debates have begun about whether TRIPs implementation needs changes in the law or if the laws were automatically changed when the national Assembly approved the Uruguay Round. For example, Cost Rican patent law establishes a 12 year protection period for a patent and the TRIPs agreement sets a 20 year protection period. If TRIPs is an international convention approved by the Congress, does that mean that the Costa Rican Registry, since that approval, has to automatically grant patents for a 20 year period? Or the congress has to amend the patent law? There is still widespread disagreement in this matter but the thesis from the government, saying that TRIPs implementation requires law modifications by the Congress, is prevailing.

بحقوق الملكية الفكرية تشمل وزارة التجارة الدولية والصناعية، وكالة العلوم والتكنولوجيا، وزارة الصحة والرفاهية، إلخ، وهذه الوكالات مؤثرة في تحديد المنح أو تنفيذ حقوق الملكية الفكرية والتفاعل بين الوكالات وتنسيق نظمها هذا إلى المقارنة بنظيراتها في البلاد المتقدمة الأخرى.

وهكذا، وفيما يتعلق بالتكنولوجيا الحيوية الزراعية، وهناك وكالتان أو أكثر تستطيعا من منح أحكام متناقضة، وهذا يجعل النظام غير ملائم جداً بالنسبة للطالبين والمستخدمين لعملية الحقوق الملكية الفكرية، وثمة مثال جيد يتعلق بالأمان الحيوي وقواعد أمان الغذاء بحكم الكائنات الحية المهندسة وراثياً، ورغم أن هناك خمسة وكالات حكومية تنظم هذا المجال، فإن أحكامها غير متماسكة، وما لم يتم إنشاء مجموعة إشرافية لمراقبة تلك الوكالات ودمجها فإن قوانين الملكية الفكرية اليابانية، جعل تلك القوانين المرتبطة بالتكنولوجيا الحيوية قد تكون ذات قاعدة هشة[1].

---

(1) Kazuon, N. Watanabe. Atushi Komamine and Yoshihiko. Nishizawa, Op. cit., p. 122.

- The Japanese IPR laws are under the supervision of the patent agency and the agency for cultural affairs. However, the seed and seedling law is under the ministry of agriculture, forestry and fishery. Additionally, several ministries are associated with various IPR, including the ministry of international trade and industry (MITI), Science and Technology Agency (STA), Ministry of Health and Welfare, etc. these agencies are influential in determining grants or implementing IPR. The interaction between agencies and the harmonization of their systems are poor compared with those in other developed countries. Thus, with respect to agro-biotechnology, two or more agencies can give contradictory rulings. This makes the system very inconvenient for applicants and potential users of IPR. A good example concerns the biosafety and food safety rules governing genetically engineered organisms. Although five governmental agencies regulate this area, their rulings are inconsistent. Unless a supervisory group is

حماية الملكية الفكرية قبل التشريع الحالي في روسيا:

Protection of intellectual property predating

على عكس النموذج القانوني، فإن النظام السوفيتي للمخترعات يتصف بالملكية الجماعية للمخترعات المسجلة أو التي تحمي بشهادات للمخترعين تثبت حقهم، وكانت شهادة المخترع توفر ضماناً للحصول على ما يشبه مدفوعات الجعالة وبعض الحقوق المعنية الأخرى وبعض الامتيازات للمخترع ذا الحق المسجل، وكان يخول للدولة السوفيتية أن تنظم الاستغلال التجاري للاختراع، وكان يمكن استغلال المخترعات التي تتمتع بحماية شهادة المخترع بحرية بدون أي تصريح من جانب الدولة السوفيتية، ومن جانب التعاونيات، والمشروعات العامة والكيانات القانونية الأخرى، وكانت المخترعات التي تصدر بها شهادات للمخترع توضع في المجال العام، وكانت الدولة تحتكر السيطرة على استخدام المخترعات السوفيتية خارج الاتحاد السوفيتي بالدخول في اتفاقيات تراخيص فيما يتعلق باستغلال المخترعات في الخارج وبتحقيق عدة مهام تمهيدية لذلك الاستغلال، مثل طلبات براءات الاختراع وقضايا براءات للاختراع[1].

---

established to watch over these agencies and integrate them, Japanese IPR laws, particularly those associated with biotechnology, may have a fragile base.

(1) DA. A. Baev. Op. Cit., p. 152.

- In contrast with the Western legal model, the Soviet system for inventions was characterized by collective ownership of certified inventions protected by inventors' certificates of authorship (cvlorskoe svlde-tel'stvo). An inventor's certificate offered a guarantee of a fixed royalty-like payment and certain other material and immaterial rights and privileges for the inventor, whose authorship was officially certified, and it entitled the Soviet state to organize freely the commercial exploitation of the invention. Inventions protected by inventors' certificates could be liberally exploited

Intellectual property: الملكية الفكرية في الصين

رغم أن الصين قد حسبت نظامها الخاص بحماية الملكية الفكرية فإن تزييف المنتجات السمعية البصرية أدى إلى تقدير خسائر بلغت بلايين الدولارات لشركات برامج الكمبيوتر الأمريكية، وقد أحدثت اتفاقيات الملكية الفكرية بين الولايات المتحدة والصين تغيرات ملحوظة وعلى أي حال فإن القراصنة أصبحوا أكثر تطوراً ولا يزال هناك طلب كبير على المنتجات المزيفة، ليس فقط في البلاد، بل أيضاً في بلاد أخرى من بينها روسيا وهونج كونج، وعلى ذلك، فقبل انضمام جمهورية الصين الشعبية إلى منظمة التجارة العالمية، فإنها تحتاج إلى طمأنة المجتمع الدولي بأنهم سوف يواصلون جهودهم للقضاء على انتهاكات الملكية الفكرية من جانب القراصنة والمعتدين الآخرين على حقوق الملكية الفكرية[1].

---

without any permission by the Soviet state, cooperatives, public enterprises and other legal entities. The inventions for which an inventor's certificate inverse issued were thus placed in a public domain. The state also monopolized control over the use of Soviet inventions outside the USSR by entering into licensing agreements with regard to the exploitation of inventions abroad and by fulfilling various preparatory tasks for such exploitation, such as patent applications and patent litigation.

(1) Tan Loke Khoom (China), Op. cit., p. 113.

- Intellectual property. Even though China has improved its system of protecting IP, counterfeiting of audiovisual products has led to estimated losses of billions of dollars to US software companies. The US- China IP agreements of 1995 and 1996 have brought about marked changes. However, pirates are getting more sophisticated and there is still an overwhelming demand for counterfeit products, not only on the mainland but in other countries and regions including Russia and Hong Kong. Therefore, before the PRC accedes to the WTO, the PRC needs to assure members of the international community that they will continue in their efforts to curb IP abuses by pirates and other infringers of IPR.

تنفيذ حقوق الملكية الفكرية في الصين:

Enforcement of intellectual property rights

لتكملة قوانين الملكية الفكرية الموجودة، فإن جمهورية الصين لديها شبكة من وكالات التنفيذ تتمتع بسلطة مراقبة وفرض الالتزام بتشريع الملكية الفكرية، وقد اعترفت السلطات الإدارية، خصوصاً وزارة الصناعة والتجارة، بنجاح تلك الشبكة في القضاء على انتهاكات الملكية الفكرية التي ترجع بدرجة كبيرة إلى وجود شبكة ممتازة من المكاتب في جميع أنحاء الصين، وكانت إدارة حقوق الطبع القومية والمكتب التنفيذي لبراءات الاختراع أقل نشاطاً في هذا الصدد خاصة بسبب نقص الأفراد الخبرة والموارد[1].

الملكية الفكرية والمنتديات العالمية:

ومع الاعتراف المتزايد بحقوق الملكة الفكرية وتتحقق أهمية المنتديات العالمية للملكيات الفكرية، فالشركات العالمية، الجامعات، الصناعات، تود حماية ملكيتها الفردية على النطاق العالمي، وللوصول إلى هذا الهدف، وقعت الدول اتفاقيات عديدة ومعاهدات وأنشأت منظمات للإشراف على تطبيقها وتشمل تلك الاتفاقيات والمعاهدات الاتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة (الجات)،

---

(1) Tan loke Khoon (china) Op. cit., p. 111.

- To complement the existing IP laws, the PRC has a network of enforcement agencies which have been given the power to monitor and enforce compliance with the IP legislation. The administrative authorities, particularly the SAIC, have had recognized success in curbing IP infringements, largely due to an excellent network of offices throughout china. The NCA and the patent administration Bureau have been less active in this respect particularly due to lack of manpower, experience and resources.

ومعاهدة جوانب حقوق الملكية الفكرية (WIPO)المنظمة العالمية للملكية الفكرية (TRIPS).المرتبطة بالتجارة[1]

وقد تضخمت الرغبة في تشجيع الحماية الفعالة لحقوق الملكية الفكرية في منتدى التجارة الدولية بشكل كبير، فقد تم إنشاء كل الاتفاقيات سالفة الذكر للتشجيع على خلق ميدان تجاري علامي متوازن لحماية التجارة الدولية من السلع المزيفة، وثمة سبب هام آخر لتبرير تلك الاتفاقيات وتنفيذها يتمثل في حماية حقوق الملكية الفكرية في البلدان النامية وتمكينها من خلق قاعدة تكنولوجية سليمة تسمح بالمشاركة في التجارة الدولية فلكل بلد قوانينه الخاصة بالملكية الفكرية والتي تتعامل مع براءات الاختراع والعلامات التجارية وحقوق الطبع وتجدر مراجعة تلك القوانين بعناية لضمان الحماية في ظل سلطان قانوني مناسب، وفي الولايات المتحدة الأمريكية يجب استخدام الحماية ببراءة الاختراع، والعلامة التجارية أو حقوق المؤلف لضمان الحماية الكاملة لكل مخترع ومبدع ومكتشف وحق في الملكية الفكرية[2].

---

(1) F.H. Erbisch and Velazques, Op. cit., p. 6.

(2) Ibid.

- With the growing recognition of IPR, the importance of worldwide forums on IPs is realized. Worldwide companies, universities and industries want to protect their IPR internationally. In order to reach this goal, countries have signed numerous agreements and treaties and developed organizations to oversee their applications. These agreements and treaties include the general agreement on tariffs and trades (GATT), the world intellectual property organization (WIPO), and the trade-related aspects of intellectual property rights (TRIPs) treaty.

  The desire to promote effective protection of IPR in the international trade forum has grown immensely. All of the previously mentioned agreements have been created to promote a balanced international trading field and to prevent the international trades of

وفيما يتعلق بالقوانين الخاصة ببراءة الاختراع والتكنولوجيا نعرض أهم القوانين المقارنة:

التطور التشريعي لقوانين براءات الاختراع في مصر والتغيرات المقترحة:

خلال الحقبة الأخيرة من القرن العشرين، خضع القانون رقم ١٣٢ لعام ١٩٤٩م، الخاص ببراءات الاختراع، والتصميمات والنماذج الصناعية لكثير من التغييرات المقترحة، وعلى حين تمت التغييرات الأولى قبل انضمام مصر لاتفاقية الجات، فإن التغييرات الأخيرة تمت بعد مشاركة الجات، أي أنه قبل الجات، تم تغيير القانون لتشجيع المصريين على الاختراع وإنشاء كادر علمي وإدخال التغييرات الأساسية التي يلهمها العمل اليومي والمصلحة العامة، كما كانت التغييرات المقترحة مقصودة لإعطاء الموظفين حقوق ملكية في مخترعاتهم، ما لم يكن هناك اتفاق على خلاف ذلك[1].

---

counterfeit goods. Another important reason to justify these agreements and their enforcement is the protection of IPR in underdeveloped countries and to enable them to create a sound and viable technological base, allowing participation in international trade. Every country has its own IP laws dealing with patents, trademarks and copyrights. Careful review of these laws should be taken to ensure protection under appropriate jurisdiction. In the USA, protection by patent, trademark and/or copyrights should be utilized to ensure complete protection of every inventor, creator or discoverer's IPR.

(1) During the last decade, law no. 132 of 1949 on planets, designs and industrial models was subject to many proposed changes. While the first changes had been completed before Egypt joined GAAT, the last changes were completed only after GAAT participation. This is, before GAAT, the law was changed to encourage Egyptians to invent, to establish a scientific cadre and to introduce basic changes inspired from daily work and the public interests. The proposed changes were also intended to give employees, unless otherwise agreed upon, ownership rights in their inventions.

قوانين براءة الاختراع في مصر:

وبعد انضمام مصر لاتفاقية الجات ومنظمة التجارة العالمية تمت إضافة تعديلات كثيرة للمادة، وقد سجلت تلك التعديلات:

١- زيادة فترة صلاحية براءة الاختراع إلى المعيار الدولي الجديد ٢٠ سنة من تاريخ إيداع الطلب.

٢- إلغاء الشروط التي كانت تسمح للحكومة بمصادرة براءات الاختراع للمنفعة العامة والسماح فقط بالتراخيص الإجبارية.

٣- التأكيد على أن حماية براءة الاختراع تغطي كل مجالات التكنولوجيا، ويقرأ النص كما يلي "يتم منح براءة الاختراع طبقاً لنصوص هذا القانون، لكل خطوة تجديدية جديدة متاحة للاستغلال الصناعي سواء كانت ترتبط بمنتجات صناعية جديدة أو طرق صناعية جديدة أو وسائل أو تطبيقات جديدة لطرق أو أساليب صناعية معروفة" وهنا يفهم أن كلمة "صناعي" تعين المواد الغذائية الزراعية، العقاقير الطبية، المركبات الدوائية، أنواع النباتات العمليات، البيولوجية الصغرى ومنتجاتها.

٤- إنشاء صندوق البريد (مادة ٨/٧٠) الذي يمكن إبداع طلبات براءات الاختراع التي لم تتم حمايتها بعد بخصوص الأدوية والمنتجات الكيميائية الزراعية انتظاراً لحماية تلك الطلبات.

٥- منح حقوق التسويق المطلقة (مادة ٩/٧٠).

٦- حماية الموضوع الموجودة (مادة ٧/٧٠).

٧- الاستخدام بدون ترخيص من صاحب الحق (مادة ٣١).

٨- الشمول (مادة ٦) والذي يعتبر مالك براءة الاختراع قد استنفذ حقوقه التسويقية في حالة قيامه بالفعل بتسويق منتجه في أي بدل آخر[1].

---

(1) After Egypt had joined GATT and the world trade organization (WTO), and after the conclusion of the Uruguay Round's trade- related aspects of intellectual property rights (TRIPs), many amendments were added to the draft. These amendments included:

1. Increasing the patent's term to the new international norm-20 years from the application's filing date.
2. Removing provisions that allowed the government to expropriate patents for public utility and instead permitting only compulsory licenses as outlined under TRIPs.
3. Asserting that the patent protection covers all fields of technology as outlined in Article 27 of TRIPs; the draft reads as follows: An invention patent shall be granted in accordance with the provisions of this law, for every new innovative step feasible for industrial exploitation whether in connection with new industrial products, new industrial ways or means or new applications of industrial known ways or methods.

   Here it is understood that the word "industrial" means agricultural foodstuffs, medical drugs, pharmaceutical compounds, plant species, microbiological processes and their products.
4. Institution of the "mail box" (Article 70/8), in which applications for patents not yet protected concerning pharmaceuticals and agricultural chemical products can be filed pending protection of these applications.
5. The grant of exclusive marketing rights (Article 70/9).
6. Protection of existing subject matter (Article 70/7).
7. The use without authorization of the right holder (Article 31).
8. Exhaustion (Article 6), which considers the owner of a patent to have exhausted his marketing rights in case he has already marketed his product in any other country.

قوانين براءة الاختراع في مصر:

يقر الدستور المصري (مادة ١٥١) أيضاً أي اتفاقية دولية، تشارك فيها مصر وتصدق عليها، تعتبر قانوناً، وقد تم التصديق على القرار الجمهوري رقم ٧٢ لعام ١٩٩٥م، والذي أصبحت مصر بمقتضاه عضواً في منظمة التجارة العالمية، وقد جعل التصديق اللاحق على هذا القرار من جانب رئيس الجمهورية في ١٩ إبريل ١٩٩٥م هذا القرار قانوناً.

وأثيرت مناقشة حامية عند إقرار ما كان يتم تأخير نصوص المواد الدوائية والمواد القانونية لمدة عشرة سنوات أم لا، فقد طالبت قطاعات صناعة الدواء بالتأخير مقرره أن هذا التأخير كان من شأنه أن يتيح لها الوقت لمواجهة المنافسة العملية، وهناك قطاعات أخرى، مثل قطاع الزراعة، وقطاع التجارة، وقطاع الثقافة طالبوا بالتنفيذ الفوري لأنها كانت تشجع الاستثمار، (تقرير الاتحاد المصري للصناعات)[1].

---

(1) Atef El-Azab. Op. cit., p. 67.

- The Egyptian constitution (article 151) also states that any international convention, in which Egypt participates and ratifies, is law. Presidential resolution no. 72 of 1995, which made Egypt a WTO participant, was ratified by the house of commons on 16 April 1995. The subsequent presidential ratification on 19 April 1995 made this Egyptian law.

A great debate ensued when deciding whether or not to delay for ten years the implementation of the pharmaceuticals and food products provisions of TRIPs. The industrial pharmaceutical sectors argued for the delay, stating that it would allow them time to face worldwide competition (Kabir, 1996; Reichman, 1993).

قانون براءات الاختراع الأمريكي لعام ١٩٣٠م:

بالإضافة إلى العقبة المتمثلة في مبدأ منتجات الطبيعة، كان مربو البنات الذين يطلبون براءات اختراع بموجب الدستور الأمريكي ٣٥، مادة ١٠١ يواجهون مطلب التوظيف الكتابي الدقيق، وقبل ميلاد التكنولوجيا الحيوية كانت تربية النبات علماً غامضاً وكانت تطوراته تلاحظ أسهل مما تفسر، وعندما كان النبات الجديد يختلف عن النبات القديم فقط في اللون، والرائحة أو القوام، فقد كان من المستحيل تلبية مطلب الوصف الكتابي، نتيجة لذلك، كان مربو النبات يحرمون من الحماية الأساسية لاكتشافاتهم.

واعترافاً بعجز قوانين براءة الاختراع، أصدر الكونجرس قانون براءات اختراع النبات عام ١٩٣٠ لمنح الزراعة نفس الفرصة للمشاركة في مزايا نظام براءات الاختراع كما كان يحدث في الصناعة ويقرر قانون براءات اختراع النبات، إن أي شخص يخترع أو يكتشف وينتج بطريقة لا جنسية أي صنف جديد ومتميز من أصناف النبات، يحق له الحصول على براءة اختراع نبات"، علاوة على ذلك، فإنه لمواجهة قضية الوصف الكتابي، ينص قانون براءات اختراع النبات على أنه "لا يجب إبطال صلاحية براءة الاختراع بسبب عدم المادة ١١٢ من هذا القانون، إذا كان الوصف كاملاً بالقدر المعقول"[1].

Other sectors, such as agriculture, trade and culture, argued for immediate implementation because they wanted to encourage investment (Federation of Egyptian industries Report, 1996a, b). the final decision shall be submitted to the House of commons by the Cabinet of Ministers. No decision has been made, the debate is still on.

(1) Scalise, David, g. and nugent Daniel, Op. cit., p. 4.

- In addition to the obstacle represented by the products of nature doctrine, plant breeders seeking patent protection under 35 U.S.C. section 101 were confronted with

GMPS:التشريعات الأمريكية المتعلقة بالنباتات المهندسة وراثياً

والأغذية الناتجة GMPSيتم تنظيم التعامل مع النباتات المهندسة وراثياً USDAمنها بواسطة وكالتان قيد رالتيان في أمريكا، وزارة الزراعة الأمريكية ، وهناك هيئة ثالثة تتمثل في وكالة حماية FDAوهيئة الغذاء والدواء الأمريكية وهناك هيئة ثالثة تتمثل في وكالة حماية البيئة الأمريكية EPAالبيئة الأمريكية التي لها صلاحية تنظيم التعامل مع المبيدات، والفلسفة العامة للتشريع فيما EPA بين كل الوكالات تتمثل في استخدام الاقتراب المبني على النواحي العملية على تقوم بتتبع APHISأساس كل حالة بحالتها وقسم متابعة صحة الإنسان والحيوان حركة ونشر البيانات المهندسة وراثياً وإجراءها تحت سلطات عمومية لها من قانون الآفات الزراعية والحجر الصحي وتعطي التصاريح والموافقات لنشر البيانات الناتجة من طرق الحمض النووي "الدنا المتحول" وعندما تحتوي النباتات على مادة وراثية ناتجة من آفة نباتية فلابد من مراعاة المواد والفقرات التشريعية

---

an exacting written description requirement. Prior to the birth of biotechnology, plant breeding was an indeterminate science whose developments were more easily observed than explained. When a new plant differed from the old only in color, scent or texture, it was almost impossible to satisfy the written description requirement. Consequently, plant breeders were denied substantive protection for their discoveries, derailing innovation in this field.[30]

Recognizing the inadequacies of the patent laws, congress enacted the PPA in 1930 to "afford agriculture, so far as practicable, the same opportunity to participate in the benefits of the patent system as has been given industry". [31] The PPA states, "[a] any person who has invented or discovered and a sexually reproduced any distinct and new variety of plant may obtain a [plant] patent. (emphasis added)." [32] furthermore, to address the issue of written description, the PPA proclaims, "No plant patent shall be declared invalid for non-compliance with section 112 of this title if the description is as complete as is reasonably possible".[33]

(الاستثناء الوحيد حتى الآن هو نبات أرابيد وبيسيس ثاليانا المحور وراثياً والتي تعفى من التشريع تشمل الكائن المانح وصف الناقل، والتعبير عن الصورة المرغوبة، الغرض من النشر، والمواقع، والبروتوكولات، وعدد الإدخالات، ومقاييس الاحتواء والتخلص منها[1].

قانون الإصلاح براءات الاختراع الأمريكي:

وسوف يساعد قانون إصلاح براءات الاختراع الذي يتضمنه قانون الموازنة الأمريكي ٢٠٠٠ أيضاً طالبي براءات الاختراع من استرداد سنوات الحماية التي يخسرونها أثناء مراجعات طلباتهم بواسطة مكتب براءات الاختراع والعلامات التجارية الأمريكي.

وسوف يرفق الإجراء عملية براءات الاختراع الأمريكية مع الإجراءات المستخدمة في معظم البلدان وسوف يقلل رسوم براءات الاختراع للمرة الثانية فقط في تاريخ الولايات المتحدة بالإضافة إلى ذلك فسوف يضمن حداً أدنى لفترة براءة الاختراع مدته ١٧ سنة ويسمح بنشر بعض طلبات براءات الاختراع خلال ١٨ شهر من تقديم الطلب، بصرف النظر عن منح البراءة من عدمه[2].

---

(١) أ.د/ زيدان هندي عبد الحميد: السابق، ص٤٥٦.

(2) Hess, glenn. Op. cit., p. 1.

"The APC legislation, is part of our multi-year effort to ensure that federal health care reimbursement policy does not act as a disincentive to research" Ms. Myers says.

The patent reform bill, also included in the budget legislation, will help patent applicants recoup years of protection lost during reviews of their claims by the US patent and Trademark Office.

The measure will align the US patent process with those used in most foreign countries, and it will reduce patent fees for only the second time in US history. In addition, it will guarantee a minimum 17-year patent term and permit the publication

وقبل السماح بالإتجار في الولايات المتحدة الأمريكية يجب أن تقوم هيئة USDA/ APLTIS بالتحديد أن النباتات المهندسة وراثياً ليست آفة ومن ثم لا تخضع التشريعات تحت القانون رقم CFR 340 ١٦ يونيه، ١٩٨٧م، والتوصيات والمعلومات التي يجب نشرها في هذا التحديد نشرت في مسودة خدمات التفتيش لصحة الإنسان والنبات تشمل[1]:

١- عقلانية تطوير النباتات المهندسة وراثياً.

٢- وصف وراثية والوضع التقيمي وصفات التلقيح وحشائشية المحصول.

٣- وصف نظام التحول والتتابعات التشريعية المستخدمة للحصول على النباتات.

٤- وصف الجينات المانحة.

٥- تحليل الأداء الوراثي والزراعي.

٦- التتابعات البيئية لإدخال النباتات المهندسة وراثياً GMPS.

٧- أية معلومات غير مستجدة كتلك التي تؤثر على التقديرات وبحلول يناير ١٩٩٣م قامت شركتان بنشر وثيقة لتحديد الحالات التي لا تستدعي تشريعات من النباتات المهندسة وراثياً لقد تمت الموافقة على إصدار شركة Caalgors لصنف الطماطم Flavr savr الخاصة بالكوسة Asgrow بينما تم تعلق وثيقة شركة المقاومة للفيروس (من قبل خدمات التفتيش على صحة الحيوان والنبات، ١٩٩٢م).

South Africa: وفي جنوب أفريقيا

---

of some patent applications within 18 months of filing, regardless of whether patents have been granted.

(١) أ.د/ زيدان هندي عبد الحميد: المرجع السابق، ص٤٥٧.

الصادر في عام ١٩٧٨م Patent Legislationفتشريع براءات الاختراع رقم ٥٧ وتعديلاته هو الذي يحكم براءات الاختراع وكذلك اللوائح التي تم إعدادها بموجب القانون لتتعامل مع أمور إجرائية معينة ومتطلبات الحصول على براءات الاختراع مشابهة بشكل عام لنظيراتها في القانون البريطاني British Law والقوانين الأخرى وتنص المادة ١/٢٥ من قانون براءات الاختراع على إمكانية الحصول على براءة الاختراع بالنسبة للاختراع الجديد، والذي ينطوي على خطوات تجديدية (ابتكارية) Inventive step أو أي غير واضحة، ويمكن استخدامه تطبيقه في مجال التجارة أو الصناعة أو الزراعة، وكما في النص البريطاني المقابل section المادة ١، invention الصادر في عام ١٩٧٧م حيث عرف الاختراع بطريقة سلبية وذلك بتحديد مالا يعتبر اختراعاً لأغراض القانون[1].

---

(1) Rosemary A. Wolson: South Africa. P. 73.

بحث في مؤلف مشترك في:

F.H. Erbisch and K.M. Maredia- Intellectual property rights in agricultural. Series no. 20.

وكما يقول المؤلف:

- Patents are governed by the patents Act no. 57 of 1978, as amended (the patents Act), and by regulations made under the act which deal with certain procedural matters. Patentability requirements in general are similar to those in British law and other jurisdictions. Section 25 (1) of the patents act provides that a patent can be obtained for an invention which is novel, involves an inventive step (i.e. is unobvious) and j which can be used or applied in trade or industry or agriculture. As in 1 the corresponding British provision (Section 1 (1) of the British Patents Act of 1977), an "invention" is defined negatively, by stating what is not considered to be an invention for the purposes of the act South African IP legislation has historically been based on British Law. "more recently, developments in European law, especially in the European Patent Convention (EPC), have been followed. The respect with which IPR are treated in these jurisdictions has informed the South African law I of patents. The

التشريعات المتعلقة بالهندسة الوراثية في كندا:

تقسم التشريعات الكندية التي تنظم التعامل مع النباتات المهندسة وراثياً إلى ثلاث وكالات، وزارة الزراعة الكندية التي تنظم المنتجات الزراعية GMPS الناتجة من التكنولوجيا الحيوية بما فيها الأعلاف الحيوانية والأسمدة والتقاوي والمبيدات والمواد البيولوجية البيطرية، وتقدم هذه التشريعات نظام للتفتيش للتأكد من الجودة والأمان ونقاوة الأغذية، وتتطلب الاختبارات الحقلية للنباتات المهندسة في كندا موافقة وتصريح من وزارة الزراعة الكندية وهي المسئولة GMPSوراثياً عن تقييم الأمان البيئي للتجارب الحقلية تحت دلائل عملية التقيمي البيئي والمراجعة، ووزارة الصحة الكندية تنظيم وتشرع وتراقب الأغذية ومضافات الغذاء والكيمائيات وغيرها من المنتجات التي قد تؤثر على القيمة الغذائية للأطعمة[1].

ووزارة الزراعة الكندية هي الوكالة القيادية عندما تأخذ في الاعتبار النواحي التشريعية لاستخدام النباتات المحورة وراثياً في الحقل لقد طورت اقتراب مرن لتنظيم التعامل مع مجموعة القوانين الموجودة ويقيم الوزراء كل حالة على حدة، مع التقييم العلمي للمخاطر المرتبطة بالنشر الحقلي لهذه النباتات المهندسة وراثياً بناء على هذه المخاطر يتبع نظام ذو أربعة مراحل للتشريع، استخدام الصوب الزجاجية والمعامل (مرحلة ١) تعتبر أقل خطر ومن ثم لا تتطلب تشريعات التجارب الخاصة بالبحوث في نطاق محكم (مرحلة ٢) تعني مخاطر متزايدة تتطلب تشريعات أما

---

patent legislation in place is well-established, providing I the framework for a system which can function effectively.

وقد أضاف المؤلف أن تشريع الملكية في جنوب أفريقيا على مدار التاريخ historically على القانون البريطاني، وفي الآونة الأخيرة تم إتباع التطورات التي طرأت على القانون الأوربي خاصة اتفاقية براءات الاختراع الأوربية (EPC). وانتقل الاحترام الذي تعامل به حقوق الملكية الفكرية في هذه القوانين إلى قانون جنوب أفريقيا الخاص ببراءات الاختراع الساري الكامل، ويوفر الإطار لنظام يمكن أن يعمل بفاعلية.

(١) أ.د/ زيدان هندي عبد الحميد: التكنولوجيا الحيوية والجزيئية في مجابهة الآفات الزراعية والاجتهادات البيئية، الناشر كتنزا جروب، ٢٠٠٢م.

التجارب غير المحكمة لأغراض البحث (المرحلة ٣) والنشر التجاري (المرحلة ٤) كلها تتطلب تشريعات المخاطر المحتملة منها عام ١٩٨٨م، أجرت ما يزيد عن ٣٠٠ تجربة حقلية في المرحلة الثانية مع القليل من تجارب المرحلة الثالثة[1].

قانون التكنولوجيا الحيوية في فرنسا:

كانت فرنسا تدرس مسودة مشروع قانون، وكانت المادة ١٢٥ مكرر بينت أن لا يستحق براءة الاختراع، وكان Sequenceالتتابع الجزئي للجينيه أو التتابع CEإقرار المشروع يجعل هناك تعارض مع توجيه الرابطة الأوربية رقم ٤٤/ ٩٨ وتم تعديل المادة ١٢ بشكل أساسي وتم إدخال عدة مواد جديدة في القانون الفرنسي، وتظل المادة ٢/٥ من توجيه الاتحاد الأوربي التي لا تسمح بمنح الاختراع لعناصر يتم عزلها من الجسم البشري أو تتبع بعملية تقنية، يناقض المادة ٥، ١ من التوجيه التي تبين أن الجسم البشري نفسه وعناصره لا تخضع لبراءات الاختراع[2].

---

(١) أ.د/ زيدان هندي عبد الحميد: المرجع السابق، ص ص ٤٥١، ٤٥٢.

(2) Nargolwalla, Cyra: France Eu biotechnology Directive Managing Intellectual property, Jan 2003 Issue 130, p. 66. 1/3 p. ic.

مقال بعنوان: فرنسا تعالج توجيه الاتحاد الأوربي الخاص بالتكنولوجيا الحيوية.

http://web2.epnet.com/delivery.Asp?Tb=1 & ug= dbs+ 0%. Ci% 2c2 2% c/o 2% c/o+ In+ en-us + sic 11/06- 24. P1.

- The French government was studying a proposed revision of the "Lois sur la bioethique". The draft bill contained an article 12bis, which unambiguously indicated that the sequence or partial sequence of a gene is not patentable. If adopted, the French law would have been in complete contradiction with the EU biotechnology directive (directive 44/98/CE). Article 12bis was significantly modified and has introduced several new articles into the French intellectual property Code. The French government's position remains that article 5 (2) of the EU directive (which allows for the patenting of elements isolated from the human body or produced by a technical process) contradicts

وقد تم تعديل بنود مشروع القانون تلك، والتي اعتمدتها الجمعية الوطنية في يناير ٢٠٠٣م بواسطة مجلس الشيوخ وتم تعديل المادة ١٢٥ مكرر تعديلاً جوهرياً ويدخل الآن عدة مواد جديدة في قانون الملكية الفكرية الفرنسي، كما أضيفت مادة جديدة تقوي في الأساس نصوص قانون الملكية الفكرية الفرنسي القائم بما يتعلق بالتراخيص الإجبارية لصالح الصحة العامة.

ويظل موقف الحكومة الفرنسية متمثلاً في أن المادة ٢ من توصية التحاد الأوروبي (التي تمنح براءة الاختراع لعناصر يتم عزلها من الجسم البشري أو يتم إنتاجها بعمليات تقنية) تتناقض مع المادة ٥ (١) من التوجيه والتي تبين أن الجسم البشري نفسه وعناصره لا تخضع لبراءات الاختراع).

وعلى أية حال فإن المادة ٥ (٣) من التوجيه والتي تقضي بضرورة وجود التطبيق الصناعي لتتابع الجينة في طلب براءة الاختراع عند تقديمه ليست مثار نزاع.

والنتيجة هي مزيج مربك من المواد التي تقيد نطاق الحقوق والمطالب الموجهة لتتابعات الجينات للوظيفة الخاصة أو الاستعمال المبين في طلب براءة

Article 5 (1) of the Directive (which indicates that the human body itself and its elements are not patentable).

The result is a confusing mélange of articles that restrict the scope of claims directed to gene sequences to the specific function or use indicated in the patent application, and further to the specific portion of the gene sequence which is necessary for the function specified. The bill has not yet been adopted.

The idea seems to have been to satisfy big pharma by allowing patentability (albeit limited) of genes while limiting the scope of such claims in such a manner as to leave start-ups with freedom to operate (only excluding the specific use). When you try to please everybody, you end up pleasing nobody.

الاختراع، وأكثر من ذلك للجزء الخاص بتتابع الجينة الضروري للوظيفة المحددة، ولم يتم اعتماد مشروع القانون وبعد.

ويبدو أن الفكرة كانت مخصصة لإرضاء شركة أدوية كبرى بالسماح بمنح براءات الاختراع للجينات مع تقييد نطاق تلك الحقوق بطريقة تترك للشركات المبتدئة حرية العمل باستبعاد الاستخدام الخاص فعندما تحاول إرضاء الجميع فإنك لا ترضى أحداً[1].

التشريع الفرنسي المتعلق بالكائنات الحية المحورة وراثياً:

Les organisms genetiquement modern

عالج المشرع الفرنسي تنظيم استخدام الكائنات الحية المحورة وراثياً في عام ١٩٩٢م والمعدل للقانون رقم ٧٦/ ٦٦٣ لسنة ١٩٧٦م، ١٩ يوليو، ويقع القانون ٩٢/ ٦٥٤ في ٣٢ مادة مقسمة إلى ثلاث أبواب الباب الأول يتعلق بالأحكام الخاصة بإنشاء لجنة خاصة بالجين ليقسم المخاطر التي تحيط بهذه العملية ودراسة

---

(1) Nargolwalla, Op. Cit. P. 1.

This draft bill, adopted by the Assemblee Nationale, was modified in January 2003 by the Senate. Article 12bis was significantly modified and now introduces several new articles into the French Intellectual property Code (IPC). New article liter was also added, essentially strengthening the existing provisions of the IPC regarding compulsory licenses in the interest of public health.

The French government's position remains that article 5 (2) of the EU directive (which allows for the patenting of elements isolated from the human body or produced by a technical process) contradicts Article 5 (1) of the Directive (which indicates that the human body itself and its elements are not patentable). However, article 5 (3) of the directive (which requires that the industrial application of a gene sequence must be present in the patent application when filed) is not contested.

الاقتراحات المقدمة للتغلب عليها وفي الباب الثالث يتعلق بإطلاق واستخدام الكائنات الحية المحورة في أغراض غير طرحها في الأسواق (غرض غير تجاري مثل الأغراض العلمية وتجريبية كإنتاج أدوية بيطرية أو أدوية بشرية، واستخدامها لإنتاج محاصيل تطرح في الأسواق)[1].

وفيما يتعلق بقانون براءات الاختراع الخاص بالجماعة الأوربية فقد واجهت محاولات لجنة الجماعة الأوربية للتشريع في مجال التكنولوجيا الحيوية صعوبات جديدة عندما تمت عرقلة مسودة التوجيه الخاص ببراءات الاختراع في مجال التكنولوجيا الحيوية للمرة الثالثة في البرلمان الأوربي في نوفمبر، هذه المرة بسبب التضارب المحتمل مع اتفاقية التنوع الحيوي التي وقعها وزراء البيئة الاثنى عشر في الجماعة الأوروبية في اليوم السابق، وإذا لم تحسم المسائل القانونية التي آثارها حزب الخضر في اجتماع ستراسبورج في أثناء جلسة البرلمان في شهر يوليو فإن التوجيه سوف يظل مجمداً حتى الخريف.

وتتعلق النقطة التي آثارها الخضر بنص في اتفاقية ريو دي جانيرو يعترف بأن براءات الاختراع وغيرها من حقوق الملكية الفكرية يمكن أن تكون ذات أثر على تنفيذ هذه الاتفاقية وإلزام الدول الموقعة بالتعاون إذعاناً للقانون القومي والقانون الدولي ولضمان أن تكون تلك الحقوق مؤيدة لأهداف الاتفاقية ولا تتعارض معها[2].

---

(١) راجع: د/ رضا عبد الحليم عبدا لحميد: التكنولوجيا الحيوية، ص٧٨.

(2) The EC commission's attempts to legislate on biotechnology (see Lancet April 28, p 981) ran into fresh difficulties when the draft directive on biotechnology patents was blocked for the third time in the European Parliament on June 10- this time because of a possible conflict with the biodiversity convention signed in Rio by the 12 EC environment ministers the day before. If legal queries raised by the Green faction in the Strasbourg assembly are not settled in time for the Parliament's July sitting. The Greens' point concerns a clause in the Rio convention recognizing "that patents and

Australia:التشريع الذي يحكم براءات الاختراع في أستراليا

designيشمل التشريع الفيدرالي الملائم للملكية الفكرية قانون التصميمات وقانون حقوق مستنبطي Copyright act وقانون حقوق الطبع لعام ١٩٦٨ act قانون العلامات التجارية ١٩٩٥ plant Breeder's rights actالنباتات ١٩٩٤ وقد كانت هذه القوانين بدرجة كبيرة تعديلات لتشريعات Trade Marks at بريطانية موازية مع الوقت أصبحت تتوافق مع الحاجات القومية وكان هناك قانون الممارسات التجارية ١٩٩٤م وقد تم تحديث قوانين براءات الاختراع والعلامات التجارية بقوانين جديدة عام ١٩٩٠ و ١٩٩٥ وتم استبدال قانون صنف النبات الصادر عام ١٩٨٧م بقانون حقوق مستنبطي النباتات عام ١٩٩٤م، وكانت استراليا عضواً مؤسساً في منظمة التجارة العالمية ونتيجة لذلك أصبحت من الدول الموقعة على اتفاقية جوانب حقوق الملكية الفكرية المرتبطة بالتجارة (بلاكن ١٩٩٦م)، وعليها مسايرة التزامها في الاتفاقية[1].

---

other intellectual property rights may have an influence on the implementation of this convention" and committing signatory states to cooperation- subject to national and international law "in order to ensure that such rights are supportive of and do not run counter to (the Convention's) objectives".

(1) Michael blakeney. Australia.

بحث خاص بأستراليا ضمن مجموعة بحوث في مؤلف:

F.H. Erbisch and K.M. Maredia- Intellectual property in agricultural biotechnology.

ويلاحظ أن أستراليا تعتبر اتحاداً Federation أو كمنولث Common wealth مكون منثمان ولايات States وأقاليم Territories لكل منها نظام محاكمه وبرلمانه Parliament، وفوق الكمنولث يوجد برلمان وطني له سلطة تشريعية دائمة على الأمور المدونة في دستور الاتحاد. ويرجع تاريخ الدستور Constitution إلى مستهل القرن العشرين. وتمنح المادة ٥١ (٨) الدستور البرلمان القومي سلطة التشريع Legislate فيما يتعلق بحقوق الطبع وبراءات الاختراع والتصميمات والعلامات التجارية. وثمة مشكلة تواجه البرلمان الفيدرالي تتمثل في أن فئات جديدة من حق الملكية الأدبية مثل حقوق مستولدى النباتات plant

قانون براءات الاختراع الهندي العام ١٩٧٠م:

لتقدير الدور الذي لعبته براءات الاختراع في الهند حتى الآن والتغيرات الممكنة في نظام براءات الاختراع الجديد نتيجة لانضمام الهند إلى الاتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة (الجات) من المفيد أن نفهم بعض الجوانب الفريدة لقانون براءات الاختراع الهندي الصادر عام ١٩٧٠م المطبق حالياً، فالجوانب الشائعة في قوانين براءات الاختراع في البلاد الأخرى غير موضحة هنا، وتتبع الهند نظام أول طالب كما هو الحال في معظم البلدان[1].

---

breed rights ليست مدونة في المادة ٥١ (٨) من الدستور. وعلى قمة نظام المحاكم الاسترالي توجد المحكمة العليا الاسترالية التي تطبق التشريع الفيدرالي إعمالاً لحق القضايا الخارجية External affairs وفقاً للمادة ٥١ (١٩) من الدستور الاسترالي. وقد انضمت استراليا للمعاهدة الجديدة لحماية الأصناف الجديدة من النباتات عام ١٩٨٩م ويمكن تأسيس التشريع الفيدرالي المتعلق بهذا الموضوع، المرجع السابق، ص٥١.

وكما أورد المؤلف:

Australia is a federation, or common wealth of eight states and territories, each with its own court system and parliament. Overarching the common wealth is a national parliament which has paramount legislative power on subjects which are listed in the federal constitution. The constitution dates from the turn of the century. Section 51 (xviii) of the constitution confers power up or T federal parliament to legislate with respect to copyrights, patents of inventions and designs and trademarks. A potential problem for the federal parliament is that new categories of intellectual property right, such as plant breeders' rights, are not listed in section 51 (xviii) of the constitution. At the apex of the Australian court system is the high court of Australia. Recent high courts have dealt with this problem by permitting federal legislation pursuant to the external affairs power in section 51 (xxix) of the constitution. Thus upon Australia's accession to the international convention for the protection of New varieties of plants (the UPOV convention) in 1989, federal legislation on this subject could be constitutionally grounded.

(1) P. Ganguli. Op. cit., p. 134.

وكان قانون براءات الاختراع في الهند لعام ١٩١١م متحرراً تماماً فيما يتعلق بحماية المنتجات المرتبطة بالأغذية، ومنتجات الأدوية والمواد الكيميائية، وخلافه، وأدخل قانون براءات الاختراع والتصميمات الهندي لعام ١٩٧٠م تغييرات هامة مع عدد من البنود ترتبط بحماية المخترعات، خاصة في مجال الصناعات الكيميائية، الصناعات الدوائية، المواد الكيميائية الزراعية والأغذية، والتي توقفت براءات الاختراع الخاصة بمنتجاتها ومنحت براءات اختراع للعمليات بمدة محددة لسبع سنوات من تاريخ تقديم المواصفات الكاملة أو خمس سنوات من اعتماد براءة الاختراع أيهما أقرب.

إن السياسات الصناعية ذات الحماية الجيدة في الهند، يدعمها نظام براءات اختراع قوي، أدت إلى نقص الجهود المنسقة وتطوير خبرة بحثاً عن جزئيات جديدة أو منتجات في الصناعات الكيميائية، وصناعات الأدوية، مواد التخصص والتكنولوجيا الحيوية، والقيود التي تلقحها المواد ٣، ٤، ٥ من قانون براءات الاختراع أدت أيضاً على عدم وجود بحوث موجهة نحو مواد التخصص الجديدة، بما

- To appreciate the role patents have played in India so far and the possible changes in the new patent regime as a result of India becoming a signatory to general agreement on Tariffs and trade (GATT), it is useful to understand some of the unique features of the Indian patent Act 1970, which is currently in force. The aspects which are generally common to the patent laws in other countries are not elaborated here. India follows the "first- to- file" system as in most countries.

وكان تقرير ايانجر Ayyanger الذي أوصى تعديلات التكنولوجيا بدلاً من استهلاك برامجها الخاصة بالبحوث والتنمية في الهند، وأدى ذلك إلى تطور سريع في الصناعة، مع مزايا هامة وقصيرة المدى، وعلى أ]ة حال فقد تقدمت تلك المواد والتقنيات بشكل سريع جداً على المستوى العالمي حيث أصبحت تخصصية بشلك كبير وتخلفت الصناعة الهندية لأنها لم تستثمر بشلك واسع في مجال البحوث والتنمية لتطوير وتحديث تقنينها ويفرض الانفتاح الحديث للاقتصاد تحديات رئيسية على الصناعات الهندية حيث يتعين عليها أن تقيد ضبط استراتيجياتها للبقاء في ضوء المنافسة الزائدة في الهند من جانب المؤسسات الدولية.

في ذلك أشباه الموصلات والسبائك، النظارات البصرية (الطبية)، وغيرها، حيث كانت الأشياء تقع في نطاق فئة المواد التي تتمتع ببراءات الاختراع في الهند[1].

[1] The highly protective industrial policies in India, coupled with a strong internalized and protective patent regime, resulted in lack of concerted efforts and development of expertise in search of new molecules or products in chemicals, pharmaceuticals, specialty materials and biotechnology. The restrictions summarized under sections 3, 4 and 5 of the patent Act also led to lack of research directed towards new specialty materials including semiconductors, smart materials, alloys, optical glasses, etc., as these fell within the "non-patentable materials" category in India.

قوانين براءات الاختراع في الاتحاد السوفيتي[1]:

[1] Andrei, A. baeu: Intellectual property rights in agricultural biotechnology.

مؤلف اشترك في إعداده:

F.H. Erbisch and K.H. maredia, op. cit., p. 151.

بعد انهيار الشيوعية في الجمهوريات السوفيتية الواسع وانتهاء الحرب الباردة، جذبت السوق الروسية الوليدة اهتماماً كبيراً من المستثمرين الأجانب، وعلى أية حال، فعندما تفكر شركة أجنبية في الاستثمار في روسيا، فهناك عدة عوامل يجب أن تضعها في اعتبارها، وتعتبر حماية حقوق الملكية الفكرية واحدة من تلك العوامل.

وهناك أربعة مواقف عامة تواجه فيها الشركات الأجنبية مشكلات تتعلق بحماية حقوق الملكية الفكرية في ظل التشريع الروسي، عندما تحضر الشركة الأجنبية ملكيتها الفكرية الخاصة إلى روسيا، عند تطوير ملكية فكرية مشتركة من خلال أنشطة المشروعات التعاونية عندما يحضر شريك أجنبي ملكية فكرية لمشروع مشترك في روسيا، عندما تستغل شركة أجنبية ملكية فكرية روسية خارج روسيا وعلى حين يرتبط الموقفان الأولان إلى تنفيذ القوانين الروسية الموجودة، فإن الاثنان الأخريان يعكسان عيوب التشريع السوفيتي السابق كما كان يطبق على حماية الملكية الفكرية قبل التشريع الحالي.

ولروسيا تراث طويل في تجاهل حقوق الملكية الفكرية ونقاط ضعف حماية الملكية الفكرية ترجع في جزء منها إلى عدم وجود تراث للملكية الخاصة للاتحاد السوفيتي السابق فقد نصت القانين السوفيتية من الفكرة الشيوعية الفريدة التي كانت تقول بأن فائدة المجتمع في شكل تنمية ثقافية وعلمية كان لها الأولوية على حقوق الفرد أو طبقاً لذلك فقد كان الهدف الأساسي لقانون الملكية الفكرية هو توزيع الإبداعية والمخترعات على قطاع أوسع بين السكان بدلاً من تقييد المنافسة غير الواجبة وحماية القوق الفكرية للمبدعين وتوفيق قانون الملكية الفكرية الروسي مع الممارسة الغربية.

وكما أورد المؤلف:

After the collapse of communism in the former Soviet republics and the end of the cold war, the emerging Russian market has attracted much interest and attention from foreign investors. When a foreign company considers investing in Russia, however, there are many factors it must consider. Protection of intellectual property rights (IPR) is one of these. There are four general situations in which foreign companies encounter problems of IPR protection under Russian legislation;

(i) When a foreign company brings its own intellectual property (IP) to Russia; (ii) when joint IP is developed during the activities of a cooperative venture; (iii) when a Russian partner brings IP to the joint venture in Russia; and (iv) when a foreign company utilizes Russian IP exclusively. Outside of Russia. While the first two situations relate to the enforceability of existing Russian laws, the latter two mainly

The patent law of the Russian Federation

إن قانون براءات الاختراع للاتحاد الروسي، الذي يضع حماية الملكية الفكرية في روسيا على قدم المساواة مع المعايير الدولية تم اعتماده في ٢٣ سبتمبر ١٩٩٢م ودخل حيز التنفيذ في ١٤ أكتوبر ١٩٩٢م.

ويغطي قانون الاختراع المخترعات نماذج المنفعة والتصميمات الصناعية.

التغيرات التي حدثت خلال الحقبة الأخيرة في كوستاريكا

Changes over the last decade

ويرجع تاريخ قانون براءات الاختراع إلى عام ١٩٨٣م، وهناك قوانين هامة أخرى ترتبط بحقوق الملكية الفكرية تشمل قانون البذور، وقانون الحياة البرية، بالأسيوس وسالازار، ١٩٩٥م[1].

---

reflect the drawbacks of the former Soviet legislation as applied to the IP predating the current legislation.

Russia has a long and widespread tradition of disregarding IPR. The deficiencies in protecting IPR in Russia are partly rooted in the absence of a tradition of private ownership in the former Soviet Union. The Soviet laws stemmed from the uniquely communist idea that societal benefit in the form of cultural and scientific development took priority over an individual's rights. Accordingly, the primary goal of IP law was to disseminate creative works and inventions to a wider sector of the population rather than to curtail undue competition and protect the individual rights of creators.

(1) Silvia Salazar- Cab International 1998. Intellectual property rights in agricultural biotechnology (eds. F.H. Erbisch and K.M. Merdia), Costa Rica. P. 179.

في كوستاريكا ينص الدستور على حماية حق الملكية الفكرية، فتؤكد المادة ٤٧ من الدستور أن كل مؤلف، مخترع، أو منتج يمنح حقاً مؤقتاً أو مطلاقاً في إبداعه، أو اختراعه أو علامته التجارية واسمه التجاري، طبقاً للقانون وبناء على هذا الإعلان نفذت كوستاريكا سلسلة من القوانين وشاركت في كثير من الاتفاقيات الدولية المرتبطة بحماية حقوق الملكية الفكرية وتشمل الحقوق التي تتمتع براءات الاختراع والتصميمات والعلامات

وتحصل على WHOوكوستاريكا عضو في منظمة الهندية الفكرية الدولية معوناتها الفنية وتدريبها، كما أن البلد عضو في اتفاقية بيونوس أيرس لعام ١٩١٦م كما انضمت مؤخراً لعضوية اتفاقية باريس.

واعتباراً من عام ١٩٧٠م أصبحت العلامات التجارية تتمتع بالحماية في كوستاريكا بفضل اتفاقية أمريكا الوسطى، نتيجة لذلك، فإن قوانين العلامات التجارية في الدول الأعضاء أجواني، السلفادور، نيكارجوا، كوستاريكا، واحدة على وعلى حين لم تذكر أسرار المهنة بشكل خاص[1].

التجارية والأسماء التجارية تسميات المنشأ وحقوق الطبع، وقوانين حقوق الملكية الفكرية تسميات المنشأ وحقوق الطبع وقوانين حقوق الملكية الفكرية في كوستاريكا قوية جداً وتقف على قدم المساواة مع قوانين حقوق الإنسان، وفي مجال الملكية الصناعية فإن قوانين حقوق الملكية الفكرية في كوستاريكا تنظم براءات الاختراع والنماذج والتصميمات الصناعية ونماذج المنفعة، والعلامات التجارية، والأسماء التجارية والإعلان.

وفي قوانين كوستاريكا يمكن إيجاد بعض الإشارات في كل من القانون الجنائي وقانون العمل، ومر قانون المؤلف الصادر عام ١٩٨٢م بتغييرات كثيرة وإصلاحات ومعظم هذه التغييرات نفذت اتفاقية برن، اتفاقية جنيف، اتفاقية روما واتفاقية فونوجرام Phonogram convention.

The patent law of the Russian Federation, which places the protection of IP in Russia on a par with international standards, was adopted on 23 September 1992, and became effective on 14 October 1992. Short overview of the patent law of the Russian Federation is given in the following sections.

(1) Costa Rica is a member of the World Intellectual property organization (WIPO) and continues to receive its technical assistance and training. The country is also a member of the 1916 Buenos Aires convention and very recently, the Paris convention.

As of 1970, trademarks are protected in Costa Rica by the central American convention. Consequently, trademark laws in member countries, Guatemala, El Salvador, Nicaragua and Costa Rica, are the same. While trade secrets are not specifically mentioned in Costa Rican laws, some references can be found in both the criminal and labor codes.

The 1982 copyright law has also undergone many changes and reforms. Most of these changes implemented the Berne convention, Geneva convention, Rome convention

هي المشكلة الكبرى في كوستاريكا (ار شيروما Piracyولم تكن القرصنة اتصال شخصي ١٩٩٦)، حتى رغم أن قانون براءات الاختراع وقانون حقوق المؤلف تم إعلانها منذ خمسة عشرة عاماً فقط، وبعد أن وقعت كوستاريكا على الاتفاقية العامة للتعريفات الجمركية والتجارة (الجات) التي تحولت الآن إلى منظمة التجارة العالمية اعترفت البلاد بأن التغييرات الجوهرية كانت مطلوبة في قوانين حقوق الملكية الفكرية الموجودة.

كما في معظم الدول النامية، لم تكن حماية حقوق الملكية الفكرية معروفة في كوستاريكا ولم تدرس على نطاق واسع، وحتى ثمانينات القرن العشرين، كانت قوانين الملكية الفكرية ترجع في تاريخها إلى القرن التاسع عشر.

فعلى سبيل المثال، فإن تاريخ قانون براءات الاختراع في نيكاراجوا يعود إلى عام ١٨٩٩م وكانت القوانين موجودة ولكن لم ينفذها أحد، وقد تغير الوضع بوحي من حركة هامة في السبعينيات من القرن العشرين، في حقبة الثمانينات، كما طرأت تغييرات ضخمة على نظم حقوق الملكية الفكرية في معظم بلدان أمريكا اللاتينية وخاصة براءات الاختراع.

وبدأت الدراسات والبحوث تنتقد الانحرافات والمشكلات المرتبطة ببراءات الاختراع الصادرة في اقتصاديات أمريكا اللاتينية (سيلا، ١٩٨٨) واستمر ذلك الموقف في غالبية دول أمريكا اللاتينية قبل وأثناء مفاوضات الجات وبعض خواص تلك النظم شملت (١) حماية ضعيفة في بعض المجالات ونقص حماية في أخرى، وتركز بعض الحماية في براءات الاختراع المرتبطة بالمواد الدوائية ومحاولات

---

and the Phonogram convention. Costa J Rican intellectual property (IP) laws are summarized in table (1).

المواد الكيميائية الزراعية، (٢) فترات قصيرة لبراءات الاختراع، (٣) عدم وجود تنفيذ الحقوق الملكية الفكرية[1].

European Patent Lawقوانين براءات الاختراع الأوربية:

لكل الدول الأوربية قوانينها الخاصة ببراءات الاختراع ومعظمها أعضاء في EPC ، النظام الإقليمي لبراءات الاختراع لاتفاقية براءات الاختراع الأوربية ١٩٧٣م، ففي ظل الاتفاقية الأوربية لبراءات الاختراع يمكن أن يعطي طلب واحد لبراءة الاختراع كل أو أي مجموعة من البلدان المنظمة لتلك الاتفاقية.

ويأخذ قانون الاتفاقية الأوروبية لبراءات الاختراع الأولوية على القوانين الوطنية ولابد أن تكون القوانين الوطنية منسجمة مع قانون الاتفاقية.

---

(1) Piracy is not, and never has been, a great problem in Costa Rica (R. Sherwood, personal communication, 1996) even though the patent law and the copyright law were promulgated only 15 years ago. After costa Rica signed the general agreement on Tariffs and trade (GATT; now the world trade organization (WTO)), the country recognized that substantial changes were needed in the existing IPR laws.

As in most developing countries, IPR protection has never been well known or studied much in Costa Rica. Until the 1980s, IPR laws dated from the last century; for example, the Nicaraguan patent law a dated from 1899. The laws were there but no one followed them. J however, inspired by a critical movement in the 1970s, the situation (changed in the 1980s. Big changes were also made in most Latin American countries' IPR systems– especially patens. Studies and papers began to criticize the distortions and problems associated with patens produced in Latin American economies (SELA, 1988). This situation continued in a majority of Latin America before and during the GATT negotiations. Some of the characteristics of these system included: (i) Weak protection in some fields and a lack of protection in others, with the latter especially found in pharmaceutical patents and agrochemical areas; (ii) short patent terms; and (iii) lack of IPR enforcement.

بالإضافة إلى ذلك فهناك التجمع السياسي- الاقتصادي للجماعة الأوروبية أو والذي يستطيع أن يشرع للدول الأعضاء في الاتحاد (EU)الاتحاد الأوربي بتوجيهات أو لوائح.

وثمة أمثلة على ذلك توجيه الاتحاد الأوربي المقترح بشأن الحماية القانونية لمخترعات التكنولوجيا الحيوية (توجيه الاتحاد الأوربي، ١٩٨٨/ ١٩٩٥م) ولائحة المجلس الأوربي الخاصة بنظام على مستوى الجماعة لحقوق أصناف النبات (المجلس الأوربي، ١٩٩٤م).

ومعظم البلاد الأوربية لها قوانين قومية لحماية أصناف النبات وهي أعضاء أيضاً في الاتحاد العالمي لحماية أصناف النبات الجديدة، وتم تعديل الاتحاد الدولي لحماية أصناف النباتات الجديدة أكثر من مرة منذ إنشائه، والنص العامل في الوقت الحالي هو نسخة ١٩٧٨م UPOV، وتم إجراء تعديل هام آخر عام ١٩٩١م ، وينتظر التصديق من جانب الدول الأعضاء، وهذا الخيط المعقد من UPOV القوانين القابلة للتطبيق شكل مشكلة التداخل القانوني[1].

---

(1) R. Stephen Crespi- CAB international 1998. Intellectual property rights in agricultural biotechnology (eds. F.H. Erbisch and K.M. Maredia, p. 2000).

All European countries have their own national patent law and most are also members of the regional patent system of the European patent convention (EPC, 1973). Under the EPC, a single patent application can cover all, or any selection, of the countries that have joined this convention. EPC law takes precedence over national laws and these are required to be in harmony with it.

In addition there is the politico-economic grouping of the European community or Union (EU) which can legislate for EU members by directives or regulations. Examples are the proposed EU directive on the legal protection of biotechnological inventions (EU directive, 1988/ 1995), and the European council regulation on a

community- wide system of plant variety rights (European council, 1994). Most European countries have national laws of plant variety protection and are also members of UPOV. UPOV has been revised more than once since its inception. The currently operative test is the 1978 version (UPOV, 1978). A further significant revision was made in 1991 (UPOV, 1991) and awaits ratification by member states. This complex mix of applicable laws gives rise to the legal interface problem.

قوانين براءات الاختراع في الصين:The Patent Law of PRC

يحكم براءات الاختراع في الصين القانون الساري المفعول في إبريل ١٩٨٥م ويضم هذا القانون جوانب implementing regulating ولوائحه التنفيذية من قوانين براءات الاختراع في عدد من البلاد المتقدمة والبلدان feature والنسخة المعدلة من قانون developed and socialist countries الاشتراكية براءات الاختراع أصبحت سارية المفعول في أول يناير عام ١٩٩٣م.

واعتباراً من أول يناير ١٩٩٤م، أصبحت الصين عضواً في معاهدة التعاون نتيجة لذلك، يستطيع مكتب براءات الاختراع في PCT في مجال براءات الاختراع جمهورية الصين الشعبية الآن تلقي طلبات دولية يتقدم بها الطالبون في أنحاء الدول الموقعة على معاهدة التعاون في مجال براءات الاختراع.

ويتبع قانون براءات الاختراع شأنه شأن قانون العلامات التجارية، نظام أول الطالبين، ونتيجة لذلك فإن أول مخترع يتقدم بطلب براءة الاختراع يكون له الحق في البراءات التي تمنح فيما يتعلق بالاختراع، وبموجب اتفاقية باريس فإنه إذا تم تقديم الطلب لبراءة الاختراع لاختراع ما أو نموذج منفعة أولاً في دولة أخرى من الدول الأعضاء في الاتفاقية خلال ١٢ شهراً قبل تاريخ تقديم الطلب في جمهورية الصين الشعبية، فإن تاريخ تقديم الطلب السابق سوف يعتبر كتاريخ أولوية في جمهورية الصين الشعبية، والفترة الملائمة هي ٦ شهور في حالة الطلبات الخاصة ببراءات الاختراع المرتبطة بالتصميمات design patent.[1]

---

(1) Tan Loke- Khoon (China). Op. cit., p. 109.

In April 1985, the patent law of the people's republic of China (the patent law) and its implementing regulations came into effect. This legislation is made up of features from patent laws drawn from a number of developed and socialist countries. The revised

وفي الهند خضعت براءات الاختراع والتصميمات الهندية لإدارة مراقب براءات الاختراع والتصميمات في ١٥ أغسطس عام ١٩٤٧م وبعد الاستقلال تم تأميم هذا القانون (تشاند، ١٩٥٠م) وتم تقديم مشروعه قانون براءات الاختراع إلى البرلمان عام ١٩٦٥م ولكن هلم يناقش حيث تم عرض مشروع قانون معدل عام ١٩٦٧م، نتج عنه قانون براءات الاختراع لعام ١٩٧٠م والذي أصبح ساري المفعول مع قواعده التنفيذية، في ٢٠ إبريل ١٩٧٢م ويعرف هذا القانون بقانون براءات الاختراع الهندي عام ١٩٧٠م ولا يزال ساري المفعول.

ودخل قانون التصميمات الهند عام ١٨٧٢م لتوسيع لحماية بخصوص المنسوجات، التيل، القطن، والموسلين وشمل هذا القانون براءات الاختراع، المطبوعات والمعادن وأدوات الزينة أو السلع المصنعة، وأصبح قانون براءات الاختراع والتصميم ساري المفعول في الهند عام ١٩١١م مع تعديلات عام ١٩٧٨م مع تعديل القواعد عام ١٩٨٥م.

---

version of the patent law, together with the detailed implementing rules for the patent law of the people's republic of china became effective on 1 January 1993.

Effective from 1 January 1994, China became a member of the patent cooperation treaty (PCT). Consequently the PRC patent office can now receive international applications filed by applicants in any contracting states of the PCT.

The patent law, like the trademark law, adopts a first-to file system. Accordingly, the first inventor to file an application for an invention has the right to patents awarded with respect to the invention. Pursuant to the Paris convention, however, if a patent application for an invention or utility model is first filed in another convention-member country within 12 months before the filling date in the PRC, the prior filing date will be regarded as the priority date in the PRC. The relevant period is six months in the case of design patent applications.

ودخل قانون حماية العلامات التجارية حيز التنفيذ في ٦ يونيه ١٩٤٢م وبني على مبادئ القانون العام الإنجليزي وأعيد تعديل قانون ١٩٥٨ حسب قانون التجارة والعلامات التجارية الهندي عام ١٩٥٨ والذي أصبح نافذاً في ٢٥ نوفمبر ١٩٥٩م ولا يزال ساري المفعول[1].

النصوص التي تحكم براءات الاختراع للتكنولوجيا الحيوية في جنوب أفريقيا:

تحكم المادة ٢٥ (٤)، (١) من قانون South Africaفي جنوب أفريقيا براءات الاختراعPaten, Act والتي تستخدم لغة مماثلة similar wording للنص المقابل في اتفاقية براءات الاختراع أوربية (اتفاقية براءات الاختراع الأوروبية المادة ٥٣ (ب) والتي تنص على أنه "لا تمنح براءة الاختراع لأي صنف

---

(1) Indian patents and designs came under the management of the controller of patents and designs on 15 August, 1947. After, independence, this act was nationalized (Chand, 1950; Ayyangar, 1959). A patents Bill was introduced into parliament in 1965, but did not go through, so an amended bill was introduced in 1967, resulting in the patents Act of 1970, which together with the rules, came into force on 20 April 1972. This Act is known as the Indian patents Act 1970 and is still in force. The designs act was brought into India in 1872 to extend protection to textiles, linen, cotton, calicoes and muslin; this included patterns/ prints and modeling, casting, embossment of ornaments or articles of manufacture. The Indian patent and designs Act came into force in 1911 with amendments is 1978 (summarized in appendix 10.1 at the end of this chapter) with the rules amended in 1985. These are currently in force.

Legislation to protect trademarks came into force on 6 June 1942 and was based on the principles of English common law the act of 1940 was further amended to the Indian trade and merchandise marks act 1958 which came into force on 25 November 1959. This act is still in force.

من أصناف الحيوانات أو النباتات أو أي عملية بيولوجية لإنتاج حيوانات أو نباتات لا تكون عملية ميكروبيولوجية أو ناتج تلك العملية.

A paten shall not be granted for any variety of animal or plant or any essentially biological processes for any variety of animal or plant not being microbiological process for the product of such a process.

والموقف المتعلق بإصدار براءات اختراع لأي مادة حية أخرى ليس واضحاً بالشكل الكافي لأن القانون لم يعرف المصطلحات الأساسية مثل مصطلح "صنف" أو ميكروبيولوجي Microbiological بيولوجي في الأساس variety ولم يتم اللجوء للمحاكم لتفسيرها، والقانون يوفر الحماية Microbiolocail للكائنات البيولوجية ونواتجها بشرط وجود بدرجة كافية من التدخل البشري إلا إذا كان الناتج النباتي أو الحيواني لتلك العلمية صنفاً.

وما يهمنا أن مكتب البراءات قد منح براءات اختراع في جنوب أفريقيا لمخترعات تكنولوجيا حيوية بما ذلك الكائنات الحية الدقيقة المعدلة وراثياً، نباتات وحيوانات، ولم يطعن أحد في أي براءات الاختراع تلك، فتظل لها صلاحيتها[1].

---

(1) Rosemary A. Wolson. Op. cit., p. 77.

وكما يقول المؤلف:

The patentability of biological inventions is dealt with in section 25 (4) (a) of the patents Act, which adopts similar wording to the corresponding EPC provision (EPC article 53 (b)). It states that, A patent shall not be granted for any variety of animal or plant or any essentially biological process for the production of animals or plants, not being a I microbiological process or the product of such a process. While microbiological processes and their products are therefore clearly patentable, exactly what constitutes a microbiological process or a product thereof, and what the situation

وفي عام ١٩٧٤م تم إنشاء معايير لمنح وإدارة براءات الاختراع والماركات من خلال القرار رقم ٨٥ (جوناك، ١٩٨٢م) وطور هذا القرار الفروض الأساسية للقرار ٢٤ في مجال الملكية الفكرية وتم تحديد استحقاقية براءات الاختراع والإجراءات الإدارية عنها وكانت الحماية الممنوحة ضعيفة بشكل عام، استجابة لفكرة مؤداها أن ذلك النظام أفاد الشركات الأجنبية بشكل خاص، وكنت فترة براءة الاختراع، على سبيل المثال، عشر سنوات، وتم إيجاد إمكانيات ترخيص إجباري قوية.

compulsory licensing openوفي مرحلة الاقتصاديات المفتوحة الحالية لقرار ٢٤ لحلف أنديان، تم إلغاء المعايير المرتبطة به econmen phase وإبدالها بلوائح جديدة تسمح بالاستثمارات الأجنبية والانتقال الدولي لرأس المال وفي مجال الملكية الفكرية، تم توفير حماية أقوى لبراءات الاختراع والماركات، كما تم فتح مجالات جديدة مثل الأسرار الصناعية وتحديدات المنشأ، وبدأ هذا الاتجاه الجديد بالقرار ٣١١ عام ١٩٩١م والقرار ٣١٣ عام ١٩٩٢م. نتيجة ذلك، فإن نظام مع الممارسة conforms closelyالملكية الفكرية لبلدان حلف أنديان يتفق تماماً ، ١٩٩٤م.SELAالدولية القياسية

---

is regarding the patentability of other living material, is less clear, because the Act does not define key terms such as variety, essentially biological or microbiological, and our courts have not been called upon to interpret these terms. Guidance is therefore obtained from other jurisdictions whose legislation contains similar provisions, the European patent office (EPO) guidelines for examination being a particularly useful source in this regard. (it must be borne in mind; though this grecref low is rMt vtfsSF-enf, evgttitt those jurisdictions whose lead south Africa tends to follow). A microbiological process or the product of such a process' is therefore expected to include microorganisms as well as processes involving their use and utility.

وتشمل سياسة حقوق الملكية الفكرية الجارية لدول حلف أنديان نظام حقوق براءات الاختراع العامة وحقوق مربي النبات PBR وبالتالي تم التعبير عنها في القرارين ٣٤٤، ٣٤٥ وتم نشرهما في الجريدة الرسمية لحلف أنديان، عدد رقم ١٤٢ في ٢٩ أكتوبر ١٩٩٣م.

وفي الآونة الأخيرة، تم الاتفاق على سياسة مشتركة تعظم الوصول للموارد الجينية، ويحمل بعض مضامين حقوق الملكية الفكرية وهذه السياسة متضمنة في القرار ٣٩١ الذي نشر في الجريدة الرسمية عدد ٢١٣ في يوليو ١٩٩٦م[1].

---

(1) W.R. Jaff and E. Arteaga- Marcano. Op. cit., p. 171.

- In 1974 standards for granting and managing patents and brands were established through decision 85 (JUNAC, 1982). This decision developed the basic tenets of decision 24 in the area of IP. Patentability requirements and administrative procedures to grant them were defined. The protection granted was generally weak, in response to the idea that this system benefited basically foreign companies. The period of patent protection was, for example, ten years and strong compulsory licensing possibilities were established.

  In the current open-economies phase of the Andean Pact Decision 24, its related standards were abandoned and substituted by new regulations allowing foreign investments and international movement of capital. In the area of IP, stronger protection of patents and brands was provided, and new areas such as industrial secrets and denominations of origin, were opened. This new trend started with decision 311 in 1991 and decision 313 in 1992. As a result, the IP regime of the Andean Pact countries conforms closely to standard international practice (SELA, 1994).

  The current intellectual property rights (IPR) policy of the Andean Pact countries includes a common patent and plant breeders' rights (PER) system, expressed in decisions 344 and 345 and published in the Andean Gazette no. 142 of 29 October 1993. More recently, a common policy regulating access to genetic resources was

تطور حماية حقوق الملكية دول حلف الأنديان:

Development of IPR prospection in the Andean pact countries:

كانت السياسة الأكثر تمثيلاً لحلف الأنديان في فترته الأعلى من الوجود هي القرار الشهيرfamous decision الذي صدر في ٢٤ ديسمبر ١٩٧٠م والذي أنشأ نظاماً مشتركاً لمعاملة رأس المال الأجنبي والماركات، وبراءات الاختراع والتراخيص، والجعالات (جوتاك، ١٩٨٢م).

وعمد هذا القرار إلى تنظيم الاستثمار الأجنبي في الدول الأعضاء بشدة، مما وفر تأييداً قوياً لراس المال الوطني، وتم تخفيض قطاعات اقتصادية كاملة مثل خدمات التمويل والمصارف على سبيل المثال، لرأس المال الوطني.

وقد كان من الضروري أن يخضع رأس المال الأجنبي بالإضافة إلى تصدير رأس المال للحصول على ترخيص من الحكومة، وكان التحويل المتصاعد للشركات الأجنبية إلى شركات وطنية منتظراًinto national ones was foreseen.

وأدى الإدراك واسع النطاق لسوء استغلال السلطة في الترخيص بالتكنولوجيا الأجنبية للشركات الوطنية على معايير تم تصميمها لتقوية المساومة للشركات الوطنية في مواجهة موردي التكنولوجيا الأجانب، وكان من الضروري اعتماد التراخيص من الحكومة ويجب أن تكون مسايرة لمعايير معينة، وكانت القيود على

---

agreed upon, which has some IPR implications. It is contained in Decision 391 published in Gazette no. 213 in July 1996.

تراخيص استخدام التكنولوجيا والمنتجات المصنعة بها محظورة، وتم توجيه الدول الأعضاء لإنشاء مكاتب متخصصة للملكية الفكرية[1].

تغييرات ممكنة في قوانين براءات الاختراع في الهند:

Possible changes in the patent laws in India

إن أي تغييرات يجب أن تلبي الجوانب الفريدة لقانون براءات الاختراع الهندي الصادر عام ١٩٧٠م، والتي تمت مناقشتها من قبل والتوازن الصحيح بين المصالح القومية العامة من جانب والمصالح الخاصة على الجانب الآخر يجب إقامتها قبل مناقشة مشروع القانون في البرلمان.

---

(1) W.R. Jaffe and E. Arteaga- marcane. Op. cit., p. 172.

The most representative policy of the Ar-dean Pcct in its first period "of existence was the famous decision 2- of December 1970 which established a common regime for the treatment of foreign capital and brands, patents, licenses and royalties (JUNAC, 1982). It heavily regulated foreign investment in the member countries, providing strong support to national capital. Whole economic sectors like financial services and banking, for example, were reserved for national capital. Foreign investment as well as capital export had to be authorized by government. The progressive conversion of foreign companies into national ones was foreseen.

The widely held perception of abuses in the licensing of foreign technology to local companies also led to standards designed to strengthen the bargaining position of national companies, vis-a-vis foreign providers of technology. Licenses had to be approved by government and had to conform to certain standards. Restrictions for the licensee on use of the technology and of the products manufactured with it were forbidden. Member countries were instructed to set up specialized intellectual property (IP) offices.

والأمر الخاص ١٩٩٤م ببراءات الاختراع ر قم ١١ لسنة ١٩٩٤م (حكومة الهند، ١٩٩٤ في جانجولي، ١٩٩٥م) كتكملة لقانون براءات الاختراع الهندسي صادر عام ١٩٧٠م دخل حيز التنفيذ في ٣١ ديسمبر ١٩٩٤م لفترة قصيرة، ولكن رضوة المجلس الاعلى بعد ٣١ ديسمبر ١٩٩٤م لفترة قصيرة، ولكن روضة المجلس الأعلى للبرلمان الهندسي في مارس ١٩٩٥م، وهذا الامر الذي لم يعد نافذاً، وضع شروط للتقدم بطلبات لبراءات اختراع المنتجات مثل الأغذية، التعاقد والأدوية بما في ذلك المبيدات الحشرية ومبيدات الأعشاب وغيرها وفي حقيقة الأمر إزال ذلك الأمر كل العقبات والقيود والواردة في المادة ٥ (أ) وهكذا كل بند بدون في كان مضافاً تحت راية المخترعات التي تستحق براءة الاختراع[1].

ومنذ رفض مشروع قانون تعديل قانون براءات الاختراع فإن الموضوع لا يزال في يد اللجنة الخاصة في البرلمان.

وكانت اللجنة دائماً منفعة عن عمد عل حقوق الملكية الفكرية والتي تشمل تعديلات قانون براءات الاختراع قانون العلامات التجارية وقانون حماية أصناف

---

(1) P. Ganguli (India). Op. cit., p. 142.

Any changes would have to address the unique features of the Indian patents Act 1970, which were discussed above. A proper balance between national/ public interests on one hand and private interests on the other will have to be struck before a bill is considered to be debated in the parliament.

The patent ordinance 1994 no. 13. Of 1994 (Government of India, 1994; Ganguli, 1995) as supplementing the Indian patents Act 1970 came into force on 31 December 1994 for a short period but was rejected by the upper house of the Indian parliament in March 1995. This ordinance, which is no longer in force, made provisions for filing of product patents for foods, drugs and medicines, including insecticides, pesticides, herbicides, etc. in fact, it virtually removed all restrictions in section 5 (a). thus every item listed in section 2(1) 1 was included under the banner of patentable inventions.

البنات وينتظر تقديم مشروعات قوانين توصي بتلك التغييرات إلى البرلمان في وقت قريب.

وفي ثنايا عملية تنسيق قوانين براءات الاختراع، يتعين مراعاة الاختيارات التي توفرها المادة ٢٧ من اتفاقية جوانب حقوق الملكية الفكرية المتعلقة بالتجارة[1].

تقرر بعض الحالات التي يجوز فيها عدم منح Tripsمادة ٢٧ (٢) من اتفاقية براءات الاختراع:

فهذه المادة تقرر إنه لا يجوز للأعضاء أن يستبعدوا من المخترعات التي تستحق براءات الاختراع، منع الاستغلال التجاري في بلادهم والذين يكون ضرورياً لحماية الجمهور أو الأخلاق، بما في ذلك حماية الحياة البشرية أو الحياة النباتية أو بشرط إلا يتم ذلك الاستبعاد serious prejudiceتلافي الضرر الخطير للبيئة لمجرد أن الاستغلال محرم من قبل القانون.

---

(1) P. Ganguli. Op. cit., P. 144 (India):

Since the rejection of this patent amendment bill, the matter is with the special committee in Parliament. The committee has been deliberating on the integrated issues of IPR, which include amendments to the patents Act, the Merchandise and trademarks Act, a suf generis system and a plant varieties protection act. It is expected that bills recommending these changes will soon be presented to parliament. A few of the possible changes are listed in table (2).

In the process of harmonization of the patent laws, one will have to consider the options provided by article 27 of TRIPs, which states

٢٧ (٣) يجوز للأعضاء أيضاً أن يستبعدوا من استحقاقية براءات الاختراع:

(أ) الوسائل التشخيصية Diagnostic، العلاجية The raputique، لعلاج البشر أو الحيوان.surgical والجراحية

(ب) النباتات والحيوانات خلاف الكائنات الحية الدقيقة وعمليات التكنولوجيا الحيوية في الأساس لإنتاج نباتات وحيوانات خلاف العمليات غير البيولوجية والعمليات البيولوجية المتناهية في الصغر وعلى أية حال فإن الأعضاء سوف ينصون على حماية أصناف النبات أما ببراءات الاختراع أو بنظام فعال أو يأتي توحيد منهما، وسوف يتم تعديل شروط هذه الفقرة الفرعية بعد أربعة سنوات من تاريخ دخول اتفاقية منظمة التجارة العالمية حيز التنفيذ entry into force.[1]

---

(1) P. Ganguli. Op. cit., p. 145.

- 27 (3) Members may also exclude from patentability.

(a) Diagnostic, therapeutic and surgical methods for the treatment of human or animals.

(b) Plants and animals, other than microorganisms and essentially biological processes for the production of plants or animals other than non- biological and microbiological process. However, members shall provide for the protection of plant varieties either by patents or by an effective sui generis system or by any combination thereof. The provisions of this subparagraph shall be reviewed four years after the date of entry into force of the WTO agreement.